Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro ISN : 9596
Centre d'intérêt: 640

Diguer, Louis.

Appprendre à écrire : le tutorat, l'écriture et le traitement de texte / par Louis Diguer et Michel Loranger. -- Montréal : APO Québec, c1991.
87 p. ; 28 cm.

Bibliogr. à la fin des chap.

ISBN 2-921233-25-8

Vedette(s)-secondaire(s): Loranger, Michel * APO Québec

Descripteur(s): Français (Langue) * Tutorat * Traitement de texte * Ecriture * Application pédagogique de l'ordinateur * Primaire (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Cette monographie est une présentation de travaux théoriques et empiriques sur le tutorat, l'écriture et le traitement de texte. Ces trois thèmes sont réunis ici parce qu'ils correspondent chacun à une dimension essentielle de l'apprentissage du langage écrit et qu'ils ont nourri le cheminement des auteurs dans la conceptualisation du logiciel COMPO. Ce dernier a été conçu afin d'imiter, jusqu'à un certain point, l'interaction entre un scripteur et un tuteur, interaction qui constitue le lieu et le fondement même de l'apprentissage de l'écriture. Ce logiciel a aussi été conçu afin de pouvoir servir dans un contexte d'interaction de tutelle véritable.

Type de document:

APO QUÉBEC

CENTRE QUÉBÉCOIS
DE RECHERCHE SUR
LES APPLICATIONS
PÉDAGOGIQUES
DE L'ORDINATEUR

9596

APPRENDRE À ÉCRIRE
LE TUTORAT, L'ÉCRITURE
ET LE TRAITEMENT DE TEXTE

APPRENDRE À ÉCRIRE

LE TUTORAT, L'ÉCRITURE ET LE TRAITEMENT DE TEXTE

par

Louis Diguer et Michel Loranger

École de psychologie, Université Laval

© Le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO QUÉBEC), 1991.

© Centre québécois de recherche sur les
applications pédagogiques de l'ordinateur
Dépôt légal - 1er trimestre 1991
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-921233-25-8

Table des matières

Introduction 1

Chapitre I. Le tutorat 3
1. Un peu d'histoire 5
2. L'enseignement coopératif 6
3. Quelques-uns des fondements théoriques du tutorat 8
3.1. La théorie vygotskienne du développement cognitif 8
3.2. Le tutorat et la théorie du développement cognitif de Vygotsky 11
4. Les résultats des recherches empiriques sur le tutorat 13
4.1. Les recherches du groupe de Dansereau 14
5. Les hypothèses explicatives de l'efficacité pédagogique du tutorat 16
6. Synthèse 18

Références 20

Chapitre II. Le traitement cognitif de texte 25
1. Le sujet et le texte 27
2. La compréhension de texte 28
3. La production de texte 30
3.1. La planification 34
3.1.1. Les contraintes du langage écrit 35
3.1.2. La représentation des connaissances 36
3.1.2.1. Les connaissances de contenu (36)
3.1.2.2. Les connaissances de structure (37)
3.1.3. L'élaboration de la base de texte 40
3.1.4. Les stratégies spécifiques de la planification 42
3.2. La rédaction 42
4. La révision de texte 43
4.1. Quand révise-t-on? 44
4.2. Comment révise-t-on? 44

© APO QUÉBEC 1991

4.3. Données d'observation 46
4.4. Quelques voies de recherches 48

Références 50

Chapitre III. Le traitement de texte 59
1. Remarques générales sur la recherche 61
2. Le traitement de texte comme outil d'écriture à l'école 63
2.1. Le traitement de texte et la planification 63
2.2. Le traitement de texte et la rédaction 64
2.3. Le traitement de texte et la révision 65
2.4. Le traitement de texte et les attitudes 65
2.5. Un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO 67

Références 69

Annexe 1. Exemple d'un scénario de programme 73
1. Description des éléments d'encadrement 76
1.1. Les caractéristiques des élèves et de leur environnement 76
1.2. Les caractéristiques des tuteurs 77
1.3. Le choix d'un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO 78
2. Le scénario du programme 79

© APO QUÉBEC 1991

Introduction

Cette monographie est une présentation synthétique de travaux théoriques et empiriques sur le tutorat, l'écriture et le traitement de texte. Ces trois thèmes, relativement éloignés les uns des autres au point de départ, sont réunis ici parce qu'ils correspondent chacun à une dimension essentielle de ce processus si complexe qu'est l'apprentissage du langage écrit. Notre propos n'est pas de proposer ici un modèle à la fois psychosocial et cognitif de l'écriture dont on pourrait tirer des implications pédagogiques immédiates. Il s'agit plutôt, pour nous, de présenter les résultats d'une recension de travaux scientifiques dans ces trois domaines de recherche, recension que nous avons faite afin de rassembler des informations pertinentes à l'élaboration d'une intervention pédagogique où l'ordinateur jouerait un rôle important.

En fait, au cours de recherches antérieures, nous avions déjà observé, comme plusieurs, qu'un traitement de texte courant ne pouvait constituer, à lui seul, un apport pédagogique important. Et il semble bien que pour trouver une véritable utilité en classe, le traitement de texte eût dû être situé dans un contexte pédagogique spécialement défini, tel l'interaction de tutorat. Peu à peu, il nous est ensuite apparu que l'interaction de tutorat pourrait inspirer un type de traitement de texte tout à fait différent de ceux que l'on retrouve dans les bureaux, soit un traitement de texte qui simule une interaction de tutorat et qui, ce faisant, joue un véritable rôle pédagogique. Ces réflexions, enrichies par les résultats des recherches sur la modélisation du traitement cognitif de texte, ont finalement sous-tendu la conceptualisation du logiciel COMPO qui fut réalisé par *Recherche et Développement BCA inc.* et *Logiciel AMSO inc.*, en collaboration avec le *Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur* (*APO Québec*). On trouvera donc, dans cette monographie, une synthèse des travaux qui ont nourri notre cheminement, depuis l'étude de modèles sociaux-cognitifs de développement, jusqu'à la conceptualisation d'un logiciel original. Nous croyons que grâce à cette synthèse, il sera plus facile de situer le logiciel COMPO dans les courants actuels de la recherche sur l'écriture et son apprentissage, et qu'il sera ainsi possible de mieux percevoir, d'une part, les sources conceptuelles et empiriques qui ont guidé l'élaboration et la construction de COMPO et, d'autre part, d'en évaluer l'originalité et les limites.

Cette monographie a été rendue possible grâce à la collaboration de

© APO QUÉBEC 1991

Rodolphe Arsenault, Chantale Bédard, Richard Couture et François Vigneau et, aussi, grâce au soutien financier du Fond FCAR (projet 4502) et de APO Québec.

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre I. Le tutorat

Table des matières

1. Un peu d'histoire 5
2. L'enseignement coopératif 6
3. Quelques-uns des fondements théoriques du tutorat 8
    3.1. La théorie vygotskienne du développement cognitif 8
    3.2. Le tutorat et la théorie du développement
        cognitif de Vygotsky 11
4. Les résultats des recherches empiriques sur le tutorat 13
    4.1. Les recherches du groupe de Dansereau 14
5. Les hypothèses explicatives de l'efficacité pédagogique du tutorat . . 16
6. Synthèse 18

Références 20

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre I. Le tutorat

De façon très générale, on peut dire que le tutorat (ou l'interaction de tutelle) est une méthode d'apprentissage qui repose sur l'association de deux pairs, dont l'un est plus compétent que l'autre. En milieu scolaire, le tutorat prend forme par la création de dyades où un étudiant éprouvant certaines difficultés d'apprentissage travaille avec un autre étudiant qui tient le rôle de tuteur (Johnson et Bailey, 1974). Ce dernier doit avoir atteint un niveau de développement cognitif plus élevé que son partenaire, appelé l'élève, ou il doit avoir acquis un ensemble de connaissances plus élaboré que lui. L'élève en difficulté est susceptible de développer davantage ses connaissances ou ses habiletés en présence de la personne plus experte que lui parce qu'il tend à s'identifier à elle (Anciaux, Collard et Finn, 1981).

1. Un peu d'histoire

Un des premiers programmes d'éducation mettant à contribution l'interaction de tutelle fut mis sur pied au XVIII[e] siècle, en Angleterre, par Andrew Bell (Allen, 1976). Au cours du siècle suivant, des programmes semblables furent développés et élaborés par Joseph Lancaster afin de pallier au manque d'enseignants et de faciliter l'accès de tous à l'éducation (Ehly et Larsen, 1980; Gerber et Kauffman, 1981). Cependant, suite à la révolution industrielle, son utilisation cessa progressivement en raison de l'augmentation du nombre des enseignants professionnels (Fogarty et Wang, 1982).

Depuis 1960, le tutorat est redevenu un sujet d'actualité en éducation, et de nombreux programmes d'éducation fondés sur l'interaction de tutelle ont été utilisés afin de favoriser le développement des habiletés scolaires des élèves (Parent, 1987). En 1981, dans pas moins de 250 systèmes scolaires des États-unis, on invitait des étudiants à venir en aide à des pairs ou à des étudiants plus jeunes éprouvant des difficultés d'apprentissage (Anciaux et al., 1981).

La recherche de programmes éducatifs inédits pouvant combler quelques-unes des lacunes de l'enseignement traditionnel est probablement la source du renouveau de l'intérêt pour cette méthode pédagogique (Anciaux et al., 1981). Les critiques de l'enseignement traditionnel déplorent souvent que l'école traditionnelle regroupe trop d'élèves dans chaque classe. L'enseignant se voit alors deman-

© APO QUÉBEC 1991

dé d'enseigner la même matière à des étudiants qui diffèrent sensiblement les uns des autres (Lippit, 1976). Il semble aussi que l'enseignement traditionnel ne favorise pas la motivation des étudiants, étant donné le manque de renforcements, l'absence de *feed-back* immédiat et la faible participation des étudiants (Mohan et Barresi, 1973). Enfin, on note que, de façon générale, l'enseignant inciterait trop souvent les étudiants à demeurer passifs, et qu'il éprouverait divers problèmes à établir avec eux une bonne communication (Anciaux et al, 1981). Des chercheurs comme Anciaux et ses collaborateurs (1981) en ont conclu que les méthodes d'enseignement traditionnelles ont une bien faible rentabilité pédagogique (rentabilité qu'ils estiment être de 50 pour cent environ). Cette faible rentabilité aurait elle-même pour effet de dévaloriser les études et de miner la motivation des élèves à apprendre, double phénomène qui entraînerait les échecs scolaires par trop fréquents dans le milieu scolaire traditionnel; il est donc apparu à plusieurs chercheurs et enseignants qu'il était temps de penser à des méthodes alternatives.

C'est alors que le tutorat fut proposé comme méthode pédagogique alternative pouvant éliminer quelques-unes des lacunes de l'enseignement traditionnel. Il est bien entendu que, malgré des résultats positifs et encourageants (que nous présenterons bientôt), on ne peut exiger du tutorat qu'il puisse résoudre tous les problèmes qui se posent actuellement aux enseignants. Le tutorat n'est pas une panacée, et il ne dispense pas l'enseignant de son rôle. En fait, en situation de tutorat, l'enseignant voit plutôt son rôle redéfini puisqu'il devient le tuteur central et que, lorsque d'autres étudiants tiennent le rôle de tuteur, ils n'en sont souvent que le prolongement, soit par la formation qu'ils ont reçue ou par les consignes qu'ils appliquent.

Le tutorat et ses formules dérivées ne sont pas les seules méthodes alternatives qui s'offrent à l'enseignant. D'autres, qui lui sont apparentées, doivent aussi être considérées, comme l'enseignement en travail d'équipe (le *team teaching*), l'enseignement en coopération à l'intérieur de dyades (le *peer teaching*), en fonction des besoins des étudiants, des objectifs pédagogiques et des ressources du milieu.

2. L'enseignement coopératif

Il nous semble important de marquer dès maintenant la différence qui existe

© APO QUÉBEC 1991

entre le tutorat et l'enseignement coopératif (*peer teaching*), car ces deux méthodes pédagogiques ressemblent tant l'une à l'autre, qu'il n'est pas rare qu'on les confonde. Cette différence tient au fait que dans une situation de tutorat, les deux participants ont des rôles distincts et qu'ils présentent des habiletés ou des connaissances de niveaux différents, alors que dans l'enseignement coopératif, les deux participants ont des habiletés et des connaissances de niveaux comparables. Lambiotte, Dansereau, O'Donnell, Young, Skaggs, Hall et Rocklin (1987) ont énoncé clairement cette distinction:

> «Peer teaching is not synonymous with tutoring because it involves two learners of equal and interchangeable status with respect to the task, whereas in tutoring situations the tutor and tutee roles are fixed.» (Lambiotte et al., 1987, p. 425.)

Malgré cette distinction, on ne peut parler du tutorat sans faire mention de l'enseignement coopératif parce que ces deux domaines de recherche sont toujours restés très près l'un de l'autre et qu'ils ont évolué en parallèle. Souvent, les recherches sur l'enseignement coopératif ont inspiré les recherches sur le tutorat et vice versa.

Soulignons le fait que l'enseignement coopératif, tout comme le tutorat d'ailleurs, s'est révélé être une intervention pédagogique efficace quand certaines conditions étaient respectées. Plusieurs recherches ont montré que l'enseignement coopératif peut avoir des effets positifs sur le rendement scolaire et l'estime de soi des étudiants, de même que sur la qualité de leurs relations avec leurs pairs. Mais malheureusement, les programmes d'enseignement coopératif qui sont évalués dans ces recherches sont souvent décrits de façon trop vague pour qu'on puisse identifier les variables explicatives de leur apport pédagogique. Par exemple, Stevens, Madden, Slavin et Farnish (1987) ont conduit deux études sur l'utilisation de l'équipe de travail, en lecture, en écriture et en expression orale, sous différentes modalités pédagogiques: travail en équipe, discussions de groupe, attribution de points d'équipe, enseignement traditionnel par l'enseignant, le tout dans la pure tradition du *team teaching*. La première étude a duré douze semaines, la seconde, vingt-quatre. Les auteurs reconnaissent que les résultats positifs observés de façon évidente en lecture, en écriture et en expression orale, sont difficiles à expliquer et qu'ils ne peuvent que difficilement servir à qui voudrait discerner l'effet particulier de chacune de ces modalités pédagogiques.

© APO QUÉBEC 1991

Nous avons voulu mentionner ces résultats, afin de montrer combien il est devenu indispensable, tant pour les chercheurs que pour les enseignants qui doivent identifier la méthode pédagogique qui convienne le mieux aux besoins de leurs étudiants, que des recherches précises soient menées sur les processus cognitifs et sociaux en jeu dans les situations d'enseignement coopératif et de tutorat.

Dans les développements suivants, nous nous attarderons au modèle du tutorat. Celui-ci cadre mieux à notre avis avec un modèle explicatif d'apprentissage. Il en devient même une composante centrale.

3. Quelques-uns des fondements théoriques du tutorat

Vygotsky élabora au début du siècle une théorie du développement cognitif qui demeure, encore aujourd'hui, une des plus originales et des plus stimulantes. Selon cette théorie, les conduites et les habiletés cognitives et sociales ne peuvent se développer hors d'un contexte d'interactions sociales parce que celles-ci fournissent la motivation, le contenu et la forme des apprentissages. Cette théorie du développement cognitif sera maintenant succinctement présentée parce qu'elle permet de mettre au jour quelques-uns des processus cognitifs qui sous-tendent l'interaction de tutelle.

3.1. La théorie vygotskienne du développement cognitif

Toute habileté cognitive est un produit culturel et social: elle se développe afin d'assurer l'adaptation des individus et du groupe social à l'environnement physique et humain. Le déroulement même de l'apprentissage d'une habileté cognitive est largement soumis à l'influence de facteurs sociaux, puisque ce sont les interactions sociales qui constituent le milieu même où les habiletés sont apprises et développées.

Quand un novice veut faire l'acquisition d'une nouvelle habileté, il commence par la pratiquer sous la surveillance étroite d'une autre personne qui maîtrise bien cette activité. Peu à peu, la personne experte, personne que nous qualifierions aujourd'hui de tuteur, laisse l'élève assumer de plus en plus de contrôle au fur et à mesure que les conduites et les règles qui les gouvernent sont intériorisées. Finalement, l'élève parvient à se passer complètement des indications

© APO QUÉBEC 1991

de son tuteur, et il réussit à assumer seul le contrôle de son activité. Dès lors, il peut être prêt à jouer le rôle de tuteur auprès d'une personne moins compétente que lui.

Afin de bien jouer son rôle, le tuteur doit faire preuve de comportements de résolution de problèmes appropriés, il doit suggérer de nouvelles façons d'aborder et de concevoir la tâche, et il doit encourager le novice à utiliser ses habiletés naissantes pour assumer le contrôle d'une partie de la tâche. La démonstration du processus de résolution de problème et les questions provenant du tuteur incitent le novice à se concentrer sur son activité et stimulent chez lui le développement d'habiletés métacognitives. Peu à peu, le novice assume de plus en plus la direction de sa propre activité, ce qui se traduit, chez le tuteur, par un relâchement proportionnel de son contrôle. D'autre part, au lieu de relâcher son contrôle, le tuteur peut aussi proposer au novice des tâches plus complexes qui requièrent davantage d'autocontrôle. Dans les deux cas, la proportion de contrôle confiée à l'élève est déterminée par le tuteur, compte tenu de ce que l'élève a appris et de la complexité de la tâche à exécuter (Vygotsky, 1934/1986; Day, French et Hall, 1985).

La zone proximale de développement est un des concepts vygotskiens les plus connus. Alors que la psychométrie traditionnelle (et américaine) vise à déterminer comment les enfants sont devenus ce qu'ils sont, la psychométrie vygotskienne vise à déterminer comment ils peuvent devenir ce qu'ils ne sont pas encore. Autrement dit, les psychométriciens de l'approche traditionnelle mesurent ce que les enfants savent, et ceux de l'approche vygotskienne mesurent ce qu'ils peuvent apprendre. Cette psychométrie vygotskienne repose tout entière sur le concept de zone proximale de développement. Cette zone correspond (sur une représentation graphique du développement) à la région où se trouvent toutes les habiletés qui ne sont pas encore mûres, celles qui le seront demain, celles que Vygotsky appelait «les bourgeons du développement». La zone proximale de développement comprend en fait toutes les habiletés et toutes les conduites qui sont en voie d'être intériorisées, soit toutes celles qu'un enfant réussit à accomplir lorsqu'il est aidé et guidé par un tuteur.

La zone proximale de développement constitue donc le moment le plus propice à un enseignement efficace: elle est la période où l'élève aborde un niveau de développement supérieur, pour autant que la charge de travail métacognitif soit en partie assumée par un autre individu plus habile que lui. C'est à ce

© APO QUÉBEC 1991

moment, et dans ce contexte d'interaction sociale, que l'élève «apprend à apprendre» les différentes stratégies lui permettant de mener à bien des tâches précises.

En somme, des personnes peuvent acquérir de nouvelles connaissances et développer de nouvelles habiletés cognitives ou sociales en interagissant avec des personnes dont les connaissances sont plus complètes ou dont les habiletés plus développées. L'environnement social, les adultes et les pairs plus compétents donnent à l'élève les moyens de compréhension culturellement appropriés qui lui permettent d'atteindre un niveau plus élevé de compétence sociale et cognitive de même qu'un meilleur contrôle sur son fonctionnement (Day et al., 1985). Pour être pleinement efficace, ce type d'enseignement, comme tous les autres, doit avoir lieu dans la zone proximale de développement: il doit être ni trop peu, ni trop avancé dans le développement cognitif de la personne en fonction de l'habileté à acquérir ou à développer (Vygotsky, 1934/1986).

Nous tenons à signaler que ce modèle du développement cognitif relève d'une conception du développement assez particulière qui, à certains égards, s'oppose tout à fait à celle proposée par Piaget. Vygotsky soutient en effet que l'apprentissage précède et rend possible le développement, contrairement à Piaget qui, de son côté, affirme plutôt que c'est le développement qui précède et rend possible l'apprentissage.

Ce modèle se distingue aussi de nombreux autres en ceci qu'il confère au contexte social un rôle de tout premier plan. L'influence du contexte social est jugée tout à fait déterminante non seulement pour le développement d'habiletés cognitives, mais aussi pour leur maintien. Vygotsky rappelle que, parmi toutes les habiletés qu'un enfant acquiert, seules celles qui bénéficient d'un support social sont utilisées. Une activité privée de support social ne serait pas suffisamment dirigée pour que l'enfant soit capable de l'intérioriser, d'y réfléchir et de la pratiquer seul.

Wertsch, McNamee, Budwig et McLane (1980) ont également reconnu l'origine sociale des processus cognitifs et métacognitifs. Selon ces auteurs, la mère, ou toute personne qui travaille avec un enfant à une tâche de résolution de problèmes, est en mesure d'identifier le niveau de développement de l'enfant et d'ajuster, en fonction de celui-ci, l'étendue et la précision de son contrôle. La mère tend à encourager l'enfant à adopter des stratégies de planification et de *monitoring* et elle favorise ainsi son développement métacognitif. C'est en cessant progressivement de diriger, de guider et d'orienter l'activité de l'enfant

© APO QUÉBEC 1991

que le tuteur invite celui-ci à assumer un contrôle métacognitif de plus en plus important et à cheminer sur la voie du développement cognitif.

Wertsch (1979) a enrichi ce modèle général en distinguant quatre niveaux à l'intérieur de l'interaction mère-enfant. Au premier niveau, l'enfant ne comprend pas vraiment la tâche proposée, et la communication entre les deux individus est difficile. Souvent, l'enfant ne perçoit pas la relation entre les instructions de la mère et la tâche à accomplir; par exemple, l'enfant ne se rend pas compte que les questions posées par sa mère peuvent lui fournir de l'information sur la façon de réaliser la tâche. À ce niveau de l'apprentissage, l'activité est donc difficilement dirigée par la mère. Au deuxième niveau, l'enfant réussit à établir certains liens entre les instructions de la mère et la tâche; la direction de l'apprentissage et la communication entre l'enfant et sa mère s'en trouvent facilitées. Au troisième niveau, l'enfant est en mesure d'interpréter correctement les phrases implicites et il commence alors à diriger son activité plus personnellement parce qu'il commence à comprendre la tâche et le processus de résolution de problèmes. Au quatrième niveau, l'enfant dirige seul sa propre activité.

3.2. Le tutorat et la théorie du développement cognitif de Vygotsky

On aura sans doute pressenti, à la lecture des pages qui précèdent, à quel point le tutorat peut être perçu comme une application presque directe du modèle vygotskien de développement cognitif. En effet, d'après le modèle de Vygotsky, l'interaction de tutelle par des pairs peut constituer une méthode d'apprentissage et d'enseignement efficace, dans la mesure où un étudiant plus faible est mis en interaction avec un étudiant plus compétent. Il est également essentiel au succès de l'apprentissage que les deux partenaires s'appliquent simultanément à la tâche prescrite et qu'ils adoptent un rythme de travail qui convienne à tous les deux. De plus, l'enseignement doit se situer à l'intérieur des limites de la zone proximale de développement et l'entente, ou la compatibilité entre les pairs, doit être assez forte pour que l'un et l'autre puissent s'exprimer librement dans un climat de support et d'encouragement mutuel propice au développement cognitif et social de chacun.

Il est indispensable que le tuteur ait une bonne connaissance du contenu à apprendre. Cette connaissance démontrée par le tuteur devrait amener des comportements tels que: a) résoudre les problèmes adéquatement devant l'élève;

© APO QUÉBEC 1991

b) présenter à celui-ci de nouvelles façons d'aborder et de comprendre la tâche; c) établir des relations entre les éléments composant la tâche; d) accomplir des généralisations à partir du contenu et e) adapter et ajuster ses interventions en fonction de la complexité de la tâche, de la zone proximale de développement et des progrès de l'élève. Quand le tuteur connait bien le contenu à apprendre, il peut répondre de façon appropriée au besoin d'aide de l'élève et lui fournir toutes sortes d'informations utiles à sa compréhension. Notons que l'élève n'est pas le seul à bénéficier de l'interaction de tutelle. Le tuteur en profite lui aussi, car il doit préciser et réorganiser ses connaissances afin de les présenter de la meilleure façon possible à son élève.

D'autre part, en plus de ses connaissances, le tuteur doit manifester certaines compétences d'ordre pédagogique. Il doit être capable d'enseigner à son élève des processus de résolution de problèmes et des méthodes d'assimilation du contenu. Il doit se montrer en mesure de fournir des moyens de compréhension appropriés, et d'aider l'élève à réaliser la tâche prescrite en lui communiquant les éléments pertinents pour la comprendre et ensuite résoudre le problème.

En fait, la tâche la plus importante qui incombe au tuteur est celle d'amener l'élève à participer au meilleur de ses capacités à l'activité en cours. Il y réussit dans la mesure où il interroge l'élève et l'encourage à adopter des stratégies de planification et d'autocontrôle. Le tuteur doit amorcer les phases du processus de résolutions de problème, concentrer la discussion sur le contexte de travail et aider l'élève à formuler ses pensées (Jaques, 1984). Le tuteur doit être à l'écoute de son élève afin de lui fournir la part nécessaire de contrôle compte tenu de ses zones proximales de développement.

L'élève a lui aussi un rôle important à jouer dans l'interaction de tutelle. Il doit poser des questions liées au processus de résolution de problèmes et communiquer son besoin d'aide lorsqu'il est en difficulté. De plus, il doit verbaliser ses stratégies de résolution de problèmes dans le but de les exposer à son tuteur et, du même coup, d'en prendre lui-même conscience. Toutes ces activités ne peuvent que contribuer à la mémorisation, à l'assimilation et à l'intériorisation des étapes du processus de résolution de problèmes.

En somme, les associations entre l'information apprise et les concepts, de même que la mémorisation des étapes qui mènent à la solution, sont facilitées par les démonstrations d'expertise et de compétence de la part du tuteur. Plus le tuteur émet des questions ou des suggestions pouvant guider et encourager

© APO QUÉBEC 1991

l'élève dans sa résolution du problème, et plus il lui fournit des démonstrations ou des explications se rapportant au processus de résolution de ce problème, plus l'interaction de tutelle entre les pairs est susceptible d'être bénéfique au développement cognitif, métacognitif et social des deux partenaires de la dyade. Celui qui acquiert l'information, l'élève, a l'occasion de développer son potentiel grâce à l'aide qu'il reçoit, alors que celui qui donne l'information, le tuteur, se doit de restructurer et de préciser ses connaissances afin de les communiquer le plus clairement possible.

L'interaction de tutelle n'est donc efficace que si elle est le lieu d'un véritable jeu d'interactions entre une personne plus avancée au plan cognitif (expert ou tuteur) et une personne qui demande à apprendre quelque chose (novice ou élève). Chacun des partenaires doit assumer une partie du contrôle métacognitif de la situation, selon des proportions adaptées et sans cesse réajustées en fonction des capacités de l'élève. Le tuteur doit être capable d'atteindre son élève dans ses zones proximales de développement et de lui céder progressivement une part de contrôle métacognitif. Toute cette méthode pédagogique repose finalement sur deux consignes des plus simples, une destinée au tuteur, l'autre à l'élève. Nous dirons au tuteur: «Si tu veux apprendre quelque chose, essaie de l'enseigner» et, à l'élève: «Le professeur le plus compétent est souvent un autre étudiant» (Mohan et Barresi, 1973).

4. Les résultats des recherches empiriques sur le tutorat

Le tutorat, comme méthode pédagogique alternative ou complémentaire, a été utilisé et éprouvé dans toutes sortes de contextes. Gerber et Kauffman (1981) rapportent que le tutorat par des pairs a déjà été utilisé avec des enfants d'âge préscolaire ou plus vieux, de très jeunes enfants ayant un retard de développement ou un retard mental, des adolescents retardés profonds, des enfants incapables d'apprendre, des étudiants ayant des difficultés d'élocution et des enfants ayant des problèmes émotionnels ou comportementaux. Précisons que, le plus souvent, les étudiants qui participent à ces expérimentations éprouvent des difficultés en lecture ou en mathématiques (Parent, 1987) et qu'ils appartiennent à des classes sociales économiquement faibles (Anciaux et al., 1981). Parfois, des élèves faibles de niveau primaire sont appariés à des tuteurs d'un niveau scolaire supérieur, au primaire ou au secondaire. En d'autres occasions, des élèves faibles sont placés

© APO QUÉBEC 1991

en interaction avec des élèves forts du même niveau scolaire et, souvent, de la même classe (Parent, 1987). Les populations visées dans ces derniers cas sont habituellement de niveau préscolaire ou primaire.

L'efficacité pédagogique des programmes de tutorat a souvent été évaluée et comparée à celle d'autres types de méthodes d'enseignement (voir ici une revue de ces études dans Gerber et Kauffman, 1981). Plusieurs chercheurs affirment que, lorsque de bonnes conditions sont réunies, l'interaction de tutelle favorise l'individualisation de l'enseignement, et qu'elle influence les étudiants en les rendant plus actifs et plus autonomes (Allen et Feldman, 1973; Fogarty et Wang, 1982; Jason, Ferone et Soucy, 1979). Ainsi, Parent (1987) observe que l'interaction de tutelle peut entraîner des gains scolaires chez les élèves de la maternelle, chez les élèves de niveau primaire et de niveau secondaire. De plus, dans plusieurs études, les auteurs soulignent que l'élève et le tuteur améliorent leur motivation à apprendre et leur perception de soi (Mohan et Barresi, 1973; Anciaux et al., 1981). Il apparaît aussi que les élèves se sentent plus à l'aise avec un tuteur qu'avec un professeur, parce qu'ils sont dans une relation égalitaire et qu'ils ne craignent pas de se faire gronder ou punir (Anciaux et al., 1981). Boraks et Allen (1977) ont d'ailleurs remarqué que la relation de tutelle peut être tellement agréable aux étudiants, qu'elle ne leur semble pas être une véritable situation scolaire. Généralement, les résultats indiquent donc que le tutorat par des pairs est au moins aussi efficace que l'enseignement magistral quand de bonnes conditions sont présentes, et que le tutorat, en tant que supplément à l'enseignement traditionnel, peut rendre l'enseignement plus efficace qu'il ne l'est habituellement (Gerber et Kauffman, 1981).

Mais, les recherches sont souvent différentes les unes des autres au plan méthodologique, et il demeure malheureusement encore difficile d'identifier clairement ces conditions d'efficacité (Hartup, 1983). Notons enfin que ces recherches sur l'efficacité pédagogique du tutorat sont difficiles à réaliser, parce qu'elles exigent beaucoup de planification et de coopération de la part des intervenants du milieu, et que souvent les chercheurs manquent de temps et de moyens pour développer ou acquérir le matériel approprié (Boraks et Allen, 1977).

4.1. Les recherches du groupe de Dansereau

Les recherches du groupe de Dansereau doivent être distinguées des autres

© APO QUÉBEC 1991

parce qu'elles portent sur une méthode particulière qui relève davantage de l'enseignement coopératif. Cette équipe de recherche a développé un scénario original qui est le suivant:

> «In these studies, a general script was developed for cooperative learners working as partners. The script involves two roles: recaller and listener-facilitator. First, both partners read a section of text material silently. Then the partner acting as recaller gives a verbal summary of all he or she can remember from the text. The listening partner's role is to detect any error or missing information in the summary. Both partners then discuss ways they will try to remember the information, and then continue to read the next portion of text.» (Lambiotte et al., 1987, p. 424.)

Dans ces recherches sur l'enseignement coopératif, le concept de script a une acception particulière: il désigne les rôles plus ou moins prédéfinis tenus par les membres du groupe, de même que l'organisation de leurs activités (O'Donnell, Dansereau, Hall et Rocklin, 1987). Le script, concept cher à certains chercheurs en intelligence artificielle (dont Schank et Abelson [1977] qui l'ont mis au point), peut faciliter l'observation des stratégies utilisées pour composer avec les dérangements qui surviennent, ou pour réagir à la critique. Le script peut aussi servir à concevoir de nouvelles situations expérimentales, en plus de se révéler utile à la modélisation des processus cognitifs mis en oeuvre par les participants de l'enseignement coopératif[1].

Ce groupe de recherches a établi que les performances des apprentis-coopérants étaient meilleures que celles des apprentis étudiant seuls. Il a aussi observé que les apprentis-coopérants apprennent davantage lorsqu'ils jouent des rôles actifs; par exemple, le rappel est plus complet lorsqu'il y a une alternance de rôles (passer du rôle de *recaller* à celui de *listener-facilitator*). Le rappel se trouve aussi amélioré par des consignes de nature à éveiller ou à soutenir les activités métacognitives comme l'auto-évaluation de ses connaissances, de sa compréhension de la tâche et des objectifs de travail, de même que l'ajustement des activités

---

[1] Le concept de script et la théorie de la dépendance conceptuelle qui lui est associée, peuvent servir à modéliser la représentation mentale en termes de structure but-plan. Partant, ils peuvent aussi se révéler utiles à la modélisation des connaissances procédurales dont tirent origine les processus cognitifs. Nous donnerons une brève présentation de la structure but-plan à la section 3.1.2.2. du deuxième chapitre de cette monographie.

© APO QUÉBEC 1991

en fonction des résultats de ces auto-évaluations.

Dans d'autres situations expérimentales apparentées de plus près au tutorat, ces chercheurs ont démontré que la participation d'un pair à une session d'enseignement est un facteur qui facilite l'apprentissage. Lors d'une telle session, un étudiant doit présenter des connaissances fraîchement acquises à un pair qui n'a jamais été exposé à ce contenu d'apprentissage auparavant. Lambiotte et al. (1987) ont observé que les deux pairs tiraient profit de cette interaction, et que le fait de jouer le rôle de l'enseignant favorise de façon significative l'assimilation et la remémoration des informations. Ainsi se trouve confirmé le vieil adage de Shakespeare: «Si tu veux apprendre quelque chose, enseigne-le.»

5. Les hypothèses explicatives de l'efficacité pédagogique du tutorat

Malgré les hypothèses explicatives intéressantes qui, à l'occasion, sont suggérées à partir des résultats empiriques, rien n'empêche qu'en général, les chercheurs se sont plus intéressés à estimer l'efficacité pédagogique du tutorat qu'à découvrir et à modéliser ses mécanismes d'action. Pourtant, tout indique que les recherches centrées sur ces mécanismes sont nécessaires et qu'elles ne présentent pas qu'un intérêt purement théorique puisqu'elles peuvent permettre de mieux adapter les programmes de tutorat en fonction des besoins des étudiants et de rendre ces programmes pédagogiquement plus rentables (Perret-Clermont, 1979). C'est dans cette double perspective, à la fois théorique et appliquée, que nous présentons maintenant quelques-unes de ces hypothèses explicatives.

On sait déjà que l'efficacité pédagogique du tutorat n'est pas fonction du nombre des interactions. Asher, Markell et Hymel (1981) ont observé que la qualité et la quantité des interactions sociales n'évoluent pas de façon solidaire, et que le taux d'interactions ne prédit pas le degré d'acceptation par autrui.

Il apparaît globalement que l'efficacité de l'interaction de tutelle dépendrait plutôt des comportements des tuteurs de nature à inciter les élèves à accomplir eux-mêmes la tâche, soit en leur fournissant des éléments pertinents à la résolution de problèmes, soit en les questionnant (Parent, 1987). L'efficacité pédagogique du tutorat serait ainsi fonction de l'habileté des tuteurs à garder les élèves actifs (Johnson, 1979; Medway et Baron, 1977). Webb (1982) a d'ailleurs observé que plus un élève donne des explications ou reçoit des explications en réponse à une question ou à une erreur, meilleur est son apprentissage. D'ailleurs, les félicita-

© APO QUÉBEC 1991

tions, les requestionnements et les reformulations se révèlent être des comportements verbaux qui rendent l'interaction de tutelle plus aisée et plus agréable, ce qui contribue au succès de l'apprentissage.

À partir des théories cognitives de l'apprentissage, Webb (1982) a dégagé trois catégories d'interactions entre les pairs de chaque dyade: a) donner de l'aide, b) recevoir de l'aide et c) ne pas recevoir d'aide. Il a démontré que la qualité de l'apprentissage est négativement corrélée à deux types plus précis d'interactions: celui où aucune explication n'est reçue en réponse à une question ou à une erreur, et celui où seule une réponse exacte est fournie sans autres explications. L'efficacité de la méthode d'apprentissage se trouve donc plutôt associée aux interactions où les explications sont données à l'élève par le tuteur. On peut supposer que ces explications peuvent aider effectivement l'élève à générer des associations entre l'information nouvelle et l'information déjà apprise. Cette génération d'association est le fruit d'un traitement cognitif de l'information qui, en lui-même, favorise grandement la compréhension et la remémoration (nous reviendrons sur les effets l'activité cognitive dans le chapitre II).

D'autres résultats des recherches de Webb (1980; 1982) permettent de préciser que l'aide reçue n'est d'ailleurs profitable que lorsque l'élève a exprimé un besoin d'aide, et que l'aide qu'il reçoit renferme l'explication d'une stratégie de résolution de problèmes (voir aussi, à ce propos, l'étude sur la lecture en première année de Anderson, Evertson et Brophy [1979]).

L'efficacité du tutorat dépendrait aussi du fait que les pairs utilisent les mêmes langages verbal et non verbal (Buckhold et Wodarski, 1978). Rappelons que les affects positifs du tuteur à l'égard de l'élève peuvent être exprimés par des sourires, des signes de tête approbateurs et un regard attentif. Les affects négatifs peuvent aussi être clairement exprimés, soit par des froncements de sourcils, des hochements de tête désapprobateurs, certaines grimaces du visage ou par un plus grand nombre de phrases négatives. Or, on sait que ces réactions affectives du tuteur ont un impact sur la motivation et le plaisir de l'étudiant à prendre part à l'expérience de tutorat, et ce faisant, ces réactions déterminent en partie les résultats de l'apprentissage. Il est donc important, comme le suggère Allen (1976), qu'on invite le tuteur à exprimer clairement, que ce soit de façon verbale ou non verbale, ses réactions et ses attitudes face à l'élève.

D'autre part, Day et ses collaborateurs (1985) ont mentionné que le succès des interactions pourrait être conjointement déterminé par des caractéristiques

© APO QUÉBEC 1991

de l'élève (quotient intellectuel, niveau d'anxiété et connaissances préalables), par la nature et le contexte de l'interaction d'apprentissage, de même que par l'étendue du champ de connaissances partagé par le tuteur et l'élève. Il semble qu'une connaissance largement partagée par l'un et l'autre des pairs permette au tuteur de mieux juger de ce que l'élève connaît déjà, et d'évaluer plus précisément la part de contrôle qu'il doit assumer. À l'inverse, lorsque le recoupement entre les connaissances du tuteur celles du novice est trop mince, l'interaction de tutelle peut devenir sans valeur et sans signification pour le novice. Cette observation tend à confirmer le principe qui veut que l'interaction de tutorat se déroule à l'intérieur de la zone proximale de développement, et que l'enseignement doit précéder le novice, ni de trop loin, ni de trop près.

6. Synthèse

Peu importe l'approche choisie pour étudier le tutorat, que ce soit celle de l'école américaine de Dansereau, celle de Vygotsky, ou encore celle des recherches sur l'enseignement coopératif, il est toujours possible d'observer que lorsqu'un élève est actif, il apprend mieux. Mais un simple appariement d'élèves, sans tâches ni rôles, n'est pas garant de succès; un scénario qui définit des tâches et des rôles précis doit être fourni, afin que les deux pairs prennent part activement à l'activité proposée. Perret-Clermont (1979), qui a examiné le mécanisme de conflit socio-cognitif explicatif de l'apprentissage, a reconnu l'importance de la situation et du contexte d'apprentissage de même que l'importance de la participation active des apprenants. De plus, on aurait tort de ne pas reconnaître dans la théorie vygotskienne du développement un large plaidoyer en faveur de cette conception de l'enseignement.

Le tutorat définit un scénario précis: un élève doit enseigner à un autre un contenu qu'il a appris auparavant. Or, ce scénario comporte, outre une définition de rôles et de tâches, une source de motivation à apprendre très précieuse. Les questions, les réponses, les encouragements et, en gros, toute la dynamique sociale qui sous-tend l'interaction dyadique de deux pairs, incitent l'un et l'autre étudiant à acquérir de nouvelles connaissances et à restructurer celles qu'ils ont déjà. En fait, l'interaction de tutelle fournit un soutien et une raison d'être à l'apprentissage, conditions sans lesquelles aucun enseignement ne saurait être efficace. Pour toutes ces raisons, il semble bien que l'application du scénario

© APO QUÉBEC 1991

défini par le tutorat soit une avenue de recherches pédagogiques des plus prometteuses. Et nous dirons même que cette avenue paraît si intéressante qu'il semble tout indiqué de s'y engager pour tenter de renouveler la relation entre l'élève et l'ordinateur; en fait, il s'agit ici de repenser le rôle de l'ordinateur et de tout faire, tant au plan informatique qu'au plan de ses applications pédagogiques, afin qu'il ne soit plus seulement qu'un exécuteur de commandes, mais qu'il soit aussi pour l'élève un guide, une source de questionnements et de suggestions ou, en deux mots, qu'il devienne en partie une espèce de tuteur.

S'il faut maintenir la distinction entre le tutorat et l'enseignement coopératif, nous dirons que le premier s'inspire d'abord de la conception vygotskienne et qu'il met davantage l'accent sur la compétence du pair tuteur: ses connaissances, sa capacité à bien évaluer l'effort qu'il demande à son élève, et ses habiletés à communiquer l'information. Dans l'enseignement coopératif, il y a moins d'exigences quant aux compétences de l'un et l'autre participants. Ce qui compte, c'est la nécessité de collaborer, une forme de règle du jeu qui contraint les participants à devenir actifs et qui, d'ailleurs, se retrouve aussi à la base du tutorat.

© APO QUÉBEC 1991

Références

Allen, V. L. (1976). Children helping children: Psychological process in tutoring. In J. R. Levin (éd.). Cognitive learning in children theories and strategies (pp. 241-290). New York: Academic Press.

Allen, V. L., & Feldman, R. S. (1973). Learning through tutoring: Low-achieving children as tutors. Journal of Experimental Education, 42, 1-5.

Anciaux, M. L., Collard, L., & Finn, A. (1981). L'enseignement mutuel, technique personnalisante dans l'enseignement professionnel. Revue de psychologie appliquée, 31, 261-273.

Anderson, L. M., Evertson, C. M., & Brophy, J. E. (1979). An experimental study of effective teaching in first-grade reading groups. The Elementary School Journal, 79, 193-273.

Asher, S. R., Markell, R. A., & Hymel, S. (1981). Identifying children at risk in peer relations: A critique of the rate-of-interaction approach to assessment. Child Development, 52, 1239-1245.

Barry, N. J., & Overman, P. B. (1977). Comparaison of the effectiveness of adult and peer models with EMR children. American Journal of Mental Deficiency, 82, 33-36.

Boraks, N., & Allen, A. R. (1977). A program to enhance peer tutoring. The Reading Teacher, 30, 479-484.

Buckholdt, D., & Wodarski, J. (1978). Effects of different reinforcement systems on cooperative behaviors exhibited by children in classroom contexts. Journal of Research and Development in Education, 12, 50-68.

Day, J. D., French, L. A., & Hall, L. K. (1985). Social influences on cognitive development. In D. L. Forrest-Pressley, G. E. MacKinnon, & T. G. Waller (éd.), Metacognition, cognition, and human performance (vol. 1, pp. 33-56).

© APO QUÉBEC 1991

Orlando, FL: Academic Press.

Ehly, S. W., & Larsen, S. C. (1980). Peer tutoring for individualized instruction. Boston, MA: Allyn and Baron.

Epstein, L. (1978). The effects of intraclass peer tutoring on the vocabulary development of learning disabled children. Journal of Learning Disabilities, 11, 518-521.

Fogarty, J. L., & Wang, M. (1982). An investigation of cross-age peer tutoring process: some implications for instructional design and motivation. The Elementary School Journal, 5, 451-469.

Gerber, M., & Kauffman, J. M. (1981). Peer tutoring in academic settings. In P. S. Strain (éd.), The utilization of classroom peers as behavior change agents (pp. 155-188). New York: Plenum Press.

Hartup, W. W. (1983). Peer relation. In P. H. Hussen (éd.), Handbook of child psychology (vol. 4, pp. 103-196). New York: John Wiley.

Howell, K. W., & Kaplan, J. S. (1978). Monitoring peer tutor behavior. Exceptional Children, 45, 135-137.

Jaques, D. (1984). Learning in groups. London: Croom Helm.

Jason, L. A., Ferone, L., & Soucy, G. (1979). Teaching peering-tutoring behaviors in first and third grade classrooms. Psychology in the Schools, 16, 261-269.

Jason, L. A., Frasure, S., & Ferone, L. (1981). Increasing peer tutoring behaviors in a third grade classroom. Behavioral Engineering, 7, 27-33.

Johnson, J. A. (1979). Learning in peer tutoring interactions: The influence of status, role change, time-on-task, feedback, and verbalisation. Dissertation Abstracts International, 39, 4569-5470.

© APO QUÉBEC 1991

Johnson, M., & Bailey, J. S. (1974). Cross-age tutoring: fifth graders as arithmetic tutors for kindergarten children. Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 213-241.

Lambiotte, J. G., Dansereau, D. F., O'Donnell, A. M., Young, M. D., Skaggs, L. P., Hall, R. H., & Rocklin, T. R. (1987). Manipulating cooperative scripts for teaching and learning. Journal of Educational Psychology, 4, 424-430.

Lippit, P. (1976). Learning through cross-age helping: Why and how. In V. L. Allen (éd.). Children as teachers: Theory and research on tutoring (pp. 157-168). New York: Academic Press.

Medway, F. J., & Baron, R. M. (1977). Locus of control and tutor's instructional style as determinants of cross-age tutoring effectiveness. Contemporary Educational Psychology, 2, 298-310.

Mohan, M., & Barresi, T. L. (1973). Evaluation of the effectiveness of a peer-tutoring program. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

O'Donnel, A. M., Dansereau, F. D., Hall, R. H., & Rocklin, T. R. (1987). Cognitive, social/affective, and metacognitive outcomes of scripted cooperative learning. Journal of Educational Psychology, 4, 431-437.

Oakland, T., & Williams, F. C. (1975). An evaluation of two methods of peer tutoring. Psychology in the Schools, 12, 166-171.

Parent, A. (1987). Les variables médiatrices de progrès scolaire dans l'interaction de tutelle. Thèse de doctorat non publiée, Université Laval, Sainte-Foy, Québec.

Perret-Clermont, A. (1979). La construction sociale de l'intelligence. Berne: Peter Lang.

Peterson, P. L., Janicki, T. C., & Swing, S. R. (1981). Individual characteristics and children's learning in large-group and small-group approaches: Study II.

© APO QUÉBEC 1991

American Educational Research Journal, 18, 453-474.

Schank R., & Abelson R. (1977). Scripts, plans, goals and understanding: An inquiry into human knowledge structures. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Schneuwly, B. (1985). La construction sociale du langage écrit chez l'enfant. In B. Schneuwly & J. P. Bronckart (éd.), Vygotsky aujourd'hui (pp. 169-201). Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.

Stainback, W. C., & Stainback, S. B. (1972). Effects of student to student tutoring on arithmetic achievement and personal social adjustment of low achieving tutees and high achieving tutors. Education and Training of the Mentally Retarded, 7, 169-172.

Stevens, R. J., Madden, N. A., Slavin, R. E., Farnish, A. M. (1987). Cooperative integrated reading and composition. Reading Research Quaterly, 4, 433-454.

Vygotsky, L. S. (1986). Thought and Language (A. Kozulin, trad.). Cambridge MA: M.I.T. Press (Première édition russe en 1934).

Webb, N. M. (1980). A process-outcome analysis of learning in group and individual settings. Educational Psychologist, 15, 69-83.

Webb, N. M. (1982). Peer interaction and learning in cooperative small groups. Journal of Educational Psychology, 74, 642-655.

Wertsch, J. V. (1979). From social interaction to higher psychological processes: A clarification and application of Vygotsky's theory. Human Development, 22, 1-22.

Wertsch, J. V., McNamee, G. D., McLane, J. B., & Budwig, N. A. (1980). The adult-child dyad as a problem-solving system. Child Development, 51, 1215-1221.

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre II. Le traitement cognitif de texte

Table des matières

1. Le sujet et le texte 27
2. La compréhension de texte 28
3. La production de texte 30
   3.1. La planification 34
      3.1.1. Les contraintes du langage écrit 35
      3.1.2. La représentation des connaissances 36
         3.1.2.1. Les connaissances de contenu (36)
         3.1.2.2. Les connaissances de structure (37)
      3.1.3. L'élaboration de la base de texte 40
      3.1.4. Les stratégies spécifiques de la planification 42
   3.2. La rédaction 42
4. La révision de texte 43
   4.1. Quand révise-t-on? 44
   4.2. Comment révise-t-on? 44
   4.3. Données d'observation 46
   4.4. Quelques voies de recherches 48

Références 50

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre II. Le traitement cognitif de texte

1. Le sujet et le texte

Les recherches sur la compréhension, la remémoration et la production de texte ont montré, à maintes reprises, que le traitement cognitif de texte a comme objectif la construction d'une représentation mentale de la signification du texte, et qu'il relève d'une complexe interaction entre le sujet et le texte (Carpenter et Just, 1986; Denhière, 1984; Denhière et Baudet, 1987; Deschênes, 1988; Hall, 1989; Kintsch et van Dijk, 1984; Singer et Burrel, 1985; Spiro, 1980; Spivey, 1990). Le sujet agit sur l'information qu'il reçoit, il la structure et la traite grâce aux connaissances qu'il a déjà acquises et aux processus qu'il a appris. La restitution qu'il en donne, lors d'une tâche de remémoration, est une construction élaborée à partir des informations traitées, conservées et assemblées.

Cette interaction sujet-texte est habituellement étudiée à partir de la description des caractéristiques du sujet et du texte. Les chercheurs distinguent généralement deux types de caractéristiques du texte (Adams et Starr, 1982; Denhière et Baudet, 1987; Deschênes, 1988; Fayol, 1985; Ska, 1973). Certaines, dites caractéristiques de surface ou de forme, appartiennent à l'aspect linguistique du texte; on y trouve, par exemple, le nombre de mots, leur fréquence d'occurrence, l'étendue du vocabulaire, la pronominalisation, le temps des verbes, le nombre de concepts par phrases, la structure et l'ordre de présentation de ses parties. Les autres caractéristiques du texte sont dites sémantiques ou de contenu (ou profondes, pour les opposer à celles dites de surface); parmi ces caractéristiques, on retrouve: le thème du texte, sa structure et son contenu global.

Pour nous, cette distinction entre les caractéristiques profondes et les caractéristiques superficielles est avant tout d'ordre méthodologique: elle répond à la nécessité d'isoler certains processus, ou certains phénomènes, afin d'en faciliter la description et la modélisation. Cette distinction demeure, d'un point de vue plus théorique, certes difficile à soutenir, parce qu'il n'est pas possible d'affirmer que le contenu d'un discours loge exclusivement dans sa structure profonde et que la structure superficielle n'est qu'un véhicule inerte et tout à fait transparent

© APO QUÉBEC 1991

de la signification[2]. Cependant, il nous semble que cette distinction est encore utile au plan méthodologique, parce que sans elle, il y aurait grand risque de méconnaître les influences de moindre ampleur (comme les influences des caractéristiques superficielles) qui peuvent facilement demeurer cachées par les influences plus fortes.

On reconnaît aussi deux types de caractéristiques du sujet: les connaissances et les processus psychologiques (ou connaissances procédurales). Les connaissances du sujet sont modélisées par des schémas[3]. Elles comprennent, d'une part, les connaissances structurales qui constituent des règles générales d'organisation de l'information et, d'autre part, les connaissances de contenu qui concernent les objets et le monde évoqués par le texte (et qu'on a appelées *semantic*, *topic*, *domain-related*, *theme* ou même, d'une façon très générale, *prior knowledge*) (Alba et Hasher, 1983; Denhière, 1989; Deschênes, 1988; Harris, Lee, Hensley et Schoen, 1988; Hall, 1989; Mandler, Scribner, Cole et Deforest, 1980).

Un processus est ici entendu comme un ensemble d'opérations cognitives de traitement de l'information reliées entre elles. Les processus qui oeuvrent le plus activement au traitement cognitif de texte sont la perception et le décodage des signes linguistiques, la sélection, la hiérarchisation, l'intégration et l'interprétation des informations, en plus de processus plus spécifiques à la production de texte comme la planification, la rédaction et la révision.

2. La compréhension de texte

Les modèles de production de texte ont été profondément influencés par les résultats de recherches sur la compréhension de texte puisque plusieurs des processus cognitifs aujourd'hui étudiés dans les recherches sur la production ont été identifiés lors de recherches antérieures sur la compréhension. Il est d'ailleurs largement reconnu que la production de texte a de nombreux points communs

---

[2] Les travaux en psycholinguistique et en analyse littéraire (voir Caron [1989]) ont souvent montré que la signification se retrouve à tous les niveaux de structure de texte, conclusion qui s'impose aussi de plus en plus en psychologie (voir Fayol [1985]). On pourra approfondir les concepts de transparence et d'opacité de la structure énonciative en consultant, entre autres, l'ouvrage de Récanati (1979).

[3] «Les schémas sont des structures de base pour représenter les concepts génériques emmagasinés en mémoire. Ils existent pour les concepts généraux correspondant aux objets, situations, actions et séquences d'actions... Un schéma contient, comme partie de sa spécification, le réseau d'interrelations qui est supposé recouvrir les constituants du concept en question. Le schéma, en un sens, représente le stéréotype de ce concept.» (Rumelhart et Ortony, 1977, p. 101, traduction Ska, 1983, p. 131.)

© APO QUÉBEC 1991

avec la compréhension et la remémoration; par exemple, elle exige du sujet qu'il fasse appel à ses connaissances des structures et des procédures, à ses stratégies de traitement de l'information (sélection, hiérarchisation, intégration, interprétation), à ses connaissances générales sur le monde, à ses connaissances linguistiques (sémantiques, syntaxiques, etc.), etc. Ces points de ressemblance sont si nombreux, que Squire (1983, p. 582) en conclut que: «*Thus, both comprehending and composing seem basic reflections of the same cognitive processes.*» Notre présentation de la production de texte commence donc par un bref rappel de quelques-unes des plus importantes conclusions des recherches sur la compréhension, afin de respecter l'évolution de ces recherches et de situer la production de texte dans un contexte élargi de traitement cognitif.

Les premiers travaux sur la compréhension, tirés surtout des témoignages de professeurs et de lecteurs, ont produit deux conclusions. La première est à l'effet que la compréhension de texte est un processus global qui englobe plusieurs sous-processus liés les uns aux autres de façon hiérarchique: reconnaissance des lettres, décodage des mots, assemblage des phrases, analyse des propositions et extraction du sens global du texte. Cette première conclusion fut généralement confirmée par les recherches subséquentes (Adams et Starr, 1982).

La deuxième conclusion découle directement de la première, mais elle fut contestée et elle n'est plus acceptée: la compréhension de texte est un processus unidirectionnel et ascendant qui progresse le long de cette hiérarchie de sous-processus; le sens global du texte est le produit du décodage progressif d'unités et d'ensembles d'unités de plus en plus complexes. Cette conclusion est à l'origine des modèles de traitement ascendant qui impliquent que les marques de surface sont les composantes textuelles ayant le plus d'influence sur les processus cognitifs.

L'existence de ce mouvement ascendant n'est plus à démontrer et il est devenu évident que la compréhension de texte dépend de la perception et de la saisie de l'information. Cependant, de nombreuses observations ont montré que la construction de la représentation mentale d'un texte dépend aussi, voire surtout, d'autres composantes textuelles qui sont placées au sommet de la hiérarchie et suscitent un traitement descendant: un plan général du texte, une idée précoce de sa signification globale, et les connaissances antérieures (Pompi et Lachman, 1967; Sanford et Garrod, 1981; Tulving et Gold, 1963; Wittrock, Marks et Doctorow, 1975; Yekovich et Thorndyke, 1981).

© APO QUÉBEC 1991

Aujourd'hui, la compréhension de texte est définie comme une activité cognitive interactive de traitement de l'information sémantique (Carpenter et Just, 1986; Denhière, 1984; Denhière et Baudet, 1987; Deschênes, 1988; Hall, 1989; Kintsch et van Dijk, 1984; Singer et Burrel, 1985; Spiro, 1980). La compréhension est dite multidimensionnelle parce qu'elle repose sur de nombreux processus (perception, décodage des lettres, assemblage des syllabes, des mots et des propositions, accès aux connaissances, génération d'inférences et construction d'une macrostructure) et qu'elle touche de nombreuses dimensions (le texte, le sujet et le contexte). La compréhension est aussi qualifiée d'interactive parce qu'elle repose, dans les modèles plus récents, sur l'interaction entre le texte et le sujet (et ses connaissances), soit sur une coexistence harmonieuse et indispensable entre les mouvements ascendant et descendant de traitement de l'information.

3. La production de texte

Les résultats des recherches sur la compréhension de texte ont donc permis de jeter les bases des modèles de production en découvrant quelques-uns des processus cognitifs actifs lors de tout traitement cognitif de texte: assemblage des unités de signification, hiérarchisation, sélection, interprétation des informations, etc. Toutefois, les recherches subséquentes ont tôt fait de montrer que, malgré cette parenté évidente entre la compréhension et la production de texte, cette dernière activité est, à certains égards, suffisamment distincte de la première pour mériter une étude particulière qui mette en lumière des dimensions fondamentales de la production qui, autrement, resteraient dans l'ombre: l'intention et les objectifs du scripteur, l'influence du contexte de communication, la planification, la rédaction et la révision.

Les modèles de production de texte forment deux grands groupes: les modèles par étapes et les modèles cognitifs. Les modèles par étapes (dont celui de Rohman, Wleke et Tressller [Bridwell, 1980]) sont centrés sur le texte et les étapes successives qui jalonnent son évolution. Ces modèles ont été laissés de côté par les psychologues parce qu'ils n'offrent pas les moyens de saisir de façon précise le fonctionnement cognitif.

Les modèles cognitifs de la production de texte sont, quant à eux, centrés sur l'étude des processus mentaux, et non sur celle de l'évolution du texte (Bartlett, 1982; 1981; Bereiter 1980; Bereiter et Scardamalia, 1982; Bereiter,

© APO QUÉBEC 1991

Burtis et Scardamalia 1988; Deschênes 1988; Esperet 1984; Fayol, 1990; Flower et Hayes, 1981; Hayes et Flower, 1986; Hayes, Flower, Schriver, Stratman et Carey, 1985; Scardamalia et Bereiter, 1983; Spivey, 1990). Ces modèles de fonctionnement cognitif du scripteur ont été mis au point grâce à l'application de différentes méthodes expérimentales comme les analyses des pensées verbalisées en cours de composition (*thinking aloud*), des analyses de plans, de brouillons et de versions préparatoires de même que différents types d'études sur la façon de travailler d'écrivains et d'étudiants.

Tous ces modèles cognitifs comprennent les mêmes concepts qui, en dépit de dénominations et de définitions quelque peu différentes, rendent compte des mêmes processus essentiels: recherche de connaissances, construction des unités de signification, planification, rédaction et révision. Ces modèles spécifient tous que l'organisation de ces processus n'est pas linéaire, mais hiérarchique et flexible: à tout moment de l'écriture, n'importe quel de ces processus cognitifs peut être activé ou réactivé pour s'associer au processus en cours, ou l'interrompre en s'y substituant.

Deschênes (1988) a fait une recension de la plupart de ces modèles de la production de texte et il estima qu'on n'y avait pas suffisamment bien intégré les résultats des recherches sur les processus de compréhension que nous avons présentés précédemment. Il a donc proposé un modèle plus complet de la production qui reprend dans ses grandes lignes le modèle de Hayes et Flower (1987; 1986) en y intégrant les résultats des recherches sur la compréhension et la remémoration et, d'autre part, en le situant à l'intérieur d'un contexte de communication (voir la figure 1). Ce modèle comprend deux volets; le premier concerne la situation de communication, et le second, les structures de connaissances et les processus psychologiques (ou connaissances des procédures), soit ces deux ensembles de connaissances que nous avons déjà distingués.

Dans le premier volet, on trouve la situation d'interlocution qui regroupe tous les aspects liés à la fonction communicative du texte: la tâche (but, objet, type de texte...), l'environnement, le texte réalisé (ou ses parties), les personnes (destinateur et destinataire) et les sources d'information. L'écriture implique l'activation de connaissances sur le destinataire réel ou virtuel en plus de celles, très complexes, liées aux dimensions d'interactions sociales et à la situation concrète (lieu et temps) d'énonciation (Caron, 1989; Fayol, 1985; Schneuwly, 1985). Cette

© APO QUÉBEC 1991

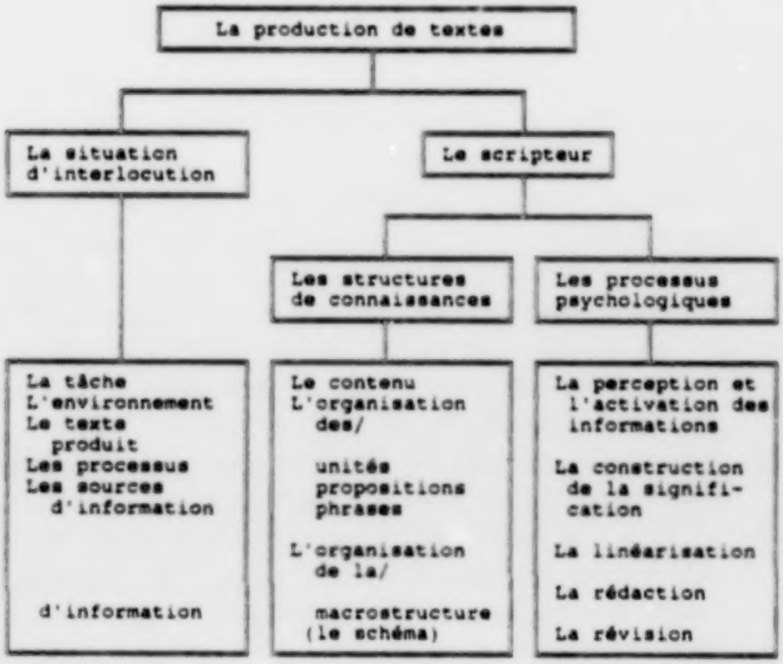

Figure 1. Un abrégé du modèle de production de textes de Deschênes (1988).

© APO QUÉBEC 1991

dimension communicative, pragmatique[4] ou sociale du discours est évidemment bien présente dans toute communication orale. Mais, elle l'est aussi en situation d'écriture, dans la mesure où un destinataire est toujours mentalement représenté, puisqu'il est le présupposé logiquement nécessaire de toute destination-communication. L'isolement relatif du scripteur, auquel nous reviendrons, n'est qu'apparent, et il recouvre une dynamique d'interactions sociales qui se déroule à l'intérieur de la représentation mentale (voir aussi à ce propos les travaux de Britton [1982] et la recension de travaux faite par Durst et Newell [1989]).

Il a d'ailleurs été observé que les objectifs du scripteur et le contenu de son texte peuvent être largement influencés par le destinataire et la représentation mentale qu'en a le scripteur. Greenlee, Hiebert, Bridge et Winograd (1986) ont noté, à ce propos, que des lettres écrites par des étudiants à des destinataires réels, et dont la représentation mentale est définie, sont plus longues et plus complexes que celles écrites dans une situation fictive motivée seulement par des objectifs pédagogiques. La fonction communicative de la production de texte fut d'ailleurs l'objet d'études privilégiées de chercheurs comme Quasthoff (1985) et Quasthoff et Nikolaus (1982), pour qui la narration constitue une interaction dont les structures de discours typiques sont réalisées en commun par au moins deux personnes qui dialoguent. Ceux-ci considèrent la structure d'un texte narratif comme le produit d'une interaction sociale, elle-même hautement structurée. Il est donc important que la production de texte soit située dans une perspective élargie où sont pris en compte les processus cognitifs, les structures de connaissances, et le contexte d'interaction social, lieu et fondement de l'activité discursive aussi bien que de l'activité narrative (voir aussi les travaux de Labov [1978], Labov et Waletsky [1967]).

Le second volet du modèle de Deschênes (1988) est composé de deux sections; la première concerne les structures de connaissances du scripteur (connaissances de contenu [ou sémantiques] et connaissances structurales [ou d'organisation]), et la seconde, les processus psychologiques actifs lors de la composition (perception et activation, construction de la signification, rédaction et révision).

---

[4] Comme le langage, le texte écrit n'est pas un système isolé de règles et de signes; il est un objet de manipulation qui réalise une communication. C'est cette approche du discours comme instrument, ou comme usage, qui caractérise la pragmatique. Plusieurs variables peuvent être distinguées: la situation d'énonciation, la situation référence, les personnes (énonciateur et énonciataire) engagées dans cette relation et les intentions et les attentes qui les animent (Caron, 1989).

© APO QUÉBEC 1991

Selon Deschênes (1988), les connaissances qui servent à la production de texte ne diffèrent en rien, fondamentalement, de celles qui servent aux autres activités de traitement cognitif de texte. Certaines de ces connaissances peuvent être modélisées par le schéma; elles concernent le contenu informatif et affectif: les informations sur le thème à traiter, les objets et événements évoqués dans le texte. D'autres connaissances concernent l'organisation du contenu: la linguistique, la structure des textes (le schéma narratif selon Mandler [1984] ou Fayol [1985], par exemple), la rhétorique, etc. Le modèle, qui reconnaît l'existence de trois grands niveaux d'organisation (unités simples, propositions sémantiques et ensembles organisés) retient la notion de schéma pour rendre compte du troisième niveau qui est le plus complexe. Quant aux processus psychologiques, ils sont des ensembles d'opérations cognitives de traitement de l'information reliées entre elles. Les processus psychologiques présentés ici appartiennent plus spécifiquement aux activités de production de textes. Mais, il faut rappeler que ces processus spécifiques ressortent de connaissances procédurales et métacognitives générales et polyvalentes, et qu'ils sont responsables des activités cognitives qui sont à la base de tout traitement cognitif de l'information: perception, activation des connaissances, sélection, intégration, hiérarchisation et interprétation des informations, construction de la signification par propositions et par macrostructures, et génération d'inférences.

Nous allons maintenant poursuivre en présentant, de façon plus précise, trois processus psychologiques essentiels de la production de texte: la planification, la rédaction et la révision. Rappelons que ces trois processus constituent les assises de tous les modèles cognitifs de la production de texte.

3.1. La planification

C'est grâce à la planification que le scripteur peut prendre en considération les nombreuses contraintes du langage écrit et intégrer en une représentation mentale, sémantique et cohérente, les connaissances linguistiques, sémantiques et sociales qu'il a activées. Si le plan permet d'ordonner les idées et de structurer le matériel à transmettre, de même permet-il aussi d'ordonner les difficultés et de composer méthodiquement avec les nombreuses contraintes de l'écriture, selon les buts du scripteur, la forme et le contenu du texte (Flower et Hayes, 1984).

Dans les modèles centrés sur le texte et non sur le processus d'écriture

© APO QUÉBEC 1991

(comme celui de Rohman, Wleke et Tressller [Bridwell, 1980]), la planification correspond à une étape de préécriture distincte de l'écriture proprement dite, étape pendant laquelle se déroulent la découverte des idées, la recherche de connaissances, la gestation du texte et la construction du plan. En fait, dans de tels modèles, la pensée et l'écriture sont séparées et surviennent chacune à un moment qui leur est réservé. Toutefois, une observation plus attentive de l'écriture a permis d'observer un constant va-et-vient entre la planification, l'écriture et la révision (Berkenkotter, 1983). Cette observation nous invite donc à reconnaître qu'un modèle dualiste pensée-écriture ne convient pas à la modélisation du traitement cognitif, et que la planification est un processus (et non une étape) de structuration des informations et de contrôle des processus cognitifs.

3.1.1. Les contraintes du langage écrit

Le langage écrit comporte trois grands ensembles de contraintes. Il comporte, d'abord, toutes les contraintes linguistiques (sémantiques et syntaxiques) du langage parlé. En plus, il comporte d'autres contraintes qui sont liées aux règles d'énonciation du langage écrit, règles qui sont particulières (le langage écrit n'est pas une simple transcription du langage parlé) et plus figées que celles du langage parlé: la linéarisation, l'orthographe, la mise en page, etc. Mentionnons d'ailleurs que le niveau de langage qu'on retrouve dans un texte est ordinairement plus élevé que celui d'une conversation. Enfin, un troisième ensemble de contraintes découle du fait de l'isolement du scripteur qui constitue une particularité essentielle du langage écrit sur laquelle il faut s'attarder un moment (Fayol, 1990).

Rappelons que le langage parlé est en bonne partie contrôlé de l'extérieur et que la situation dynamique d'interaction sociale en règle le fonctionnement (Vygotsky, 1986/1934). Par les mots, les intonations et les gestes, des questions et des réponses sont échangées entre les interlocuteurs. Ces questions et réponses déterminent le déroulement et le fonctionnement du discours, compte tenu du contexte d'interaction sociale et du contenu à transmettre (Schneuwly, 1985).

La production d'un texte, quant à elle, ne se déroule pas dans une telle situation d'interaction sociale. Le texte n'est habituellement pas motivé par un besoin immédiat et il n'est pas contrôlé de l'extérieur: il est plus délibéré et son contrôle, uniquement assumé par le scripteur, procède d'une représentation mentale où se trouvent figurés, d'une part, le contenu à transmettre et d'autre part, la situation

© APO QUÉBEC 1991

totale d'écriture qui inclut un but général et un destinataire fictif plus ou moins bien simulé (Elsasser et John-Steiner, 1977; Fayol, 1990; Schneuwly, 1985; Vygotsky, 1986/1934). Une particularité fondamentale du langage écrit est donc d'exiger un contrôle du scripteur sur sa propre activité. Ce contrôle n'est possible que si le scripteur se montre capable d'anticiper le texte dans son ensemble et de se distancier de sa réalisation partielle afin de l'évaluer (Schneuwly, 1985, p. 181). Cette particularité est capitale et certains, comme Schneuwly (1985), considèrent que la difficulté principale de l'apprentissage de l'écriture réside dans l'acquisition de ce contrôle interne indispensable au scripteur isolé.

3.1.2. La représentation des connaissances

La planification est aussi une opération d'organisation des connaissances. Avoir les connaissances ne suffit pas; encore faut-il pouvoir en extraire l'information pertinente, l'organiser en discours, la rendre communicable et l'adapter aux contraintes du langage écrit.

3.1.2.1. Les connaissances de contenu

La distinction entre les connaissances de contenu et les connaissances de structure n'implique nullement que les connaissances de contenu soient dénuées de structure, puisque souvent, ces connaissances sont elles aussi modélisées par un schéma. En fait, cette distinction rend compte de la structure hiérarchique des représentations mentales de texte: selon un principe d'emboîtement, les connaissances sur les objets, le monde et les personnes de l'univers-référent sont déposées dans les variables (*slots*) de la structure qui définit le genre littéraire du texte à produire (un récit, un texte argumentatif, un article scientifique, etc.). Cet emplissage de variables (ou instanciation) est en constante interaction avec les processus cognitifs qui participent au traitement: perception, activation des connaissances, sélection, intégration, hiérarchisation et interprétation des informations, construction de la signification par propositions et macrostructures.

Les connaissances de contenu peuvent être emmagasinées en plusieurs modes de représentation mentale: langagier, iconique, schématique, sériel. La planification doit rendre compatibles les informations dont le mode de représentation est différent. Elle doit produire des directives d'organisation de ces connaissances.

© APO QUÉBEC 1991

Enfin elle doit apprêter toutes ces connaissances en fonction du destinataire et des intentions du scripteur. Le scripteur peut changer le mode de représentation d'une connaissance et faire varier la quantité d'informations qu'elle contient durant la planification (Hayes et Flower, 1987). Le scripteur peut aussi utiliser les connaissances qu'il a à sa disposition dans des livres, des textes ou tout autre type de contenu d'informations. Toutes les connaissances doivent donc être réorganisées, sélectionnées et intégrées harmonieusement à la représentation mentale du texte qu'il se propose d'écrire, en fonction des contraintes du langage écrit que nous venons de présenter et de la structure de texte qu'il a choisie (Spivey, 1990).

La présence de l'univers-référent est directement repérable dans le discours par la présence de marques déictiques dont la fonction est «de désigner ce dont on parle, en le situant par rapport à un système de référence défini par la situation d'énonciation» (Caron, 1989, p. 171). Par les marques déictiques, le destinateur indique à son locuteur de qui et de quoi il est question, dans quel lieu et dans quelle époque, afin que ce dernier puisse activer les connaissances pertinentes, générer les indispensables inférences et construire une représentation mentale signifiante. L'absence de ces marques rend le discours incompréhensible, même si sa structure est simple et évidente (Bransford et Johnson, 1973; 1972). Ces connaissances nécessaires à la compréhension et à la communication forment ce que Clark a appelé le *common ground* que doivent partager le destinateur et le destinataire (Clark et Murphy, 1982). La psychologie cognitive rejoint ici la psychologie sociale, puisque ce *common ground* se développe et se définit à l'intérieur des interactions sociales, conformément au modèle vygotskien que nous avons précédemment présenté.

3.1.2.2. Les connaissances de structure

Une fois les connaissances recueillies, elles doivent être agencées hiérarchiquement et logiquement pour former le plan du texte à venir. Le scripteur peut construire son plan d'après l'organisation même qui structure l'univers-référent utilisé: les concepts, les objets ou les situations à propos desquels il faut écrire peuvent être si bien organisés, qu'il est commode et convenable de calquer son plan sur la structure même des connaissances à transmettre (Bereiter et al., 1988; Hayes et Flower, 1986; Spilich, Vesonder, Chiesi, et Voss, 1979). Cette méthode, qui convient surtout aux textes descriptifs, exige moins d'efforts et elle est particu-

© APO QUÉBEC 1991

lièrement populaire chez les novices de l'écriture.

Par contre, règle générale, en gagnant de l'expérience, le scripteur utilise davantage ses stratégies de résolution de problèmes, et il transforme la structure déjà existante du contenu à écrire pour la façonner selon les objectifs poursuivis et les structures textuelles qui définissent les genres littéraires et qui sont emmagasinées dans les connaissances de structure. Ce sont ces structures textuelles qui définissent des variables qui sont instanciées par les connaissances de contenu représentant l'univers-référent. Deux de ces structures seront maintenant présentées: le schéma narratif et la structure but-plan.

a) Le schéma narratif

Le schéma narratif, comme modèle cognitif de la représentation mentale d'une macrostructure d'informations, rend compte, au niveau des structures cognitives, de l'organisation implicite typique des récits telle qu'elle est mise au jour par l'application de grilles d'analyse comme les grammaires de récits (Bruce, 1980; Johnson et Mandler, 1980; Mandler, 1984; Mandler et Johnson, 1977; Rumelhart, 1977; 1975; Stein et Glenn, 1979; Thorndyke, 1977). Les diverses informations, qui sont tirées des connaissances sur les objets et le monde, se trouvent emboîtées dans le schéma narratif qui assure la cohérence de l'ensemble.

Le schéma narratif est constitué de variables qui décrivent un changement d'état: état initial, transformation, état final. Ces variables sont des catégories vides articulées en un ordre canonique et instanciées au fur et à mesure de la prise d'informations (Fayol, 1985). Les relations entre ces variables sont temporelles et logiques (causalité, entraînement, motivation) (Mandler, 1984).

Le schéma narratif influence de façon marquée la sélection, l'intégration, la hiérarchisation, et l'interprétation des informations qui proviennent des connaissances du sujet et celles qui viennent du texte ou qui sont activées par lui (voir les nombreuses études sur la structure narrative: Fayol [1985], Mandler [1984], Mandler et Goodman [1982], Stein [1982] et Thorndyke [1977]).

b) La chaîne causale et la structure but-plan

Parmi les connaissances structurales, il en est une autre très importante qui constitue la trame profonde du schéma narratif, et qui se retrouve dans tous les

© APO QUÉBEC 1991

textes, comme dans tous les discours: la structure but-plan. Les travaux de Schank (1975a; 1975b; Schank et Abelson, 1977) ont fait la preuve du rôle central que tient cette autre connaissance structurale dans le traitement cognitif, en plus de montrer la nécessité de lui accorder une place de choix dans tout modèle de production de texte.

Schank a modélisé la représentation de la signification par un ensemble de règles de réécriture grâce auxquelles deux phrases exprimant la même idée avec des mots différents sont transcrites de façon identique. Cette méthode permet d'extraire la signification d'un groupe de propositions, souvent d'un paragraphe entier, en dévoilant la chaîne causale qui constitue la structure textuelle profonde.

Cette grammaire combine des *ACT*, des buts et des thèmes qui forment des épisodes. Les onze *ACT* sont des concepts action qui, étant combinés avec des concepts état, modélisent la représentation de la signification des épisodes d'un récit. Les buts qui conditionnent les actions ont été regroupés en cinq classes, soit: de satisfaction, d'accomplissement, de plaisir, de préservation et de crise. Ces buts peuvent être liés les uns aux autres par des relations d'inclusion, de conflit, de compétition ou de coopération. Certains buts peuvent former des ensembles complexes appelés thèmes: les thèmes de rôles, les thèmes interpersonnels et les thèmes de vie. Tous ces éléments sont liés par des règles syntaxiques précises: provoquer, rendre possible, rendre impossible, initier et causer (Schank, 1975b; Schank et Abelson, 1977).

Des études ont confirmé la validité psychologique de ce modèle (Black et Bower, 1980; Bruce, 1980; Lichtenstein et Brewer, 1980; Owen, Bower et Black, 1979). Elles ont montré que les actions dirigées par des buts (*goal-directed*) occupent les positions supérieures de la structure de textes narratifs et que les propositions, grâce auxquelles se trouve énoncé le chemin critique[5], sont celles qui sont le mieux rappelées (Black et Bower, 1980; Denhière, 1982).

c) Synthèse

Les deux connaissances structurales que nous venons de présenter rapidement sont étroitement liées puisqu'elles correspondent à deux niveaux, l'un étant emboî-

---

[5] «[...] the critical path [...] provides the transition from the beginning state to the ending state of the story.» (Black et Bower, 1980, p. 238.)

© APO QUÉBEC 1991

té dans l'autre, de la structure textuelle. Le premier niveau, le plus profond, est de nature prélinguistique et s'organise autour des notions de but et de plan (Black et Bower, 1980; Schank et Abelson, 1977). Le second, qui peut être modélisé grâce à un schéma, se révèle plus proche de la formulation langagière, sans lui être pour autant assimilable. Il s'agit plutôt d'un mode de structuration optimale, résultant de contraintes inhérentes aux capacités limitées de traitement de l'information de l'être humain et, peut-être aussi, de contraintes liées à des traditions culturelles encore peu étudiées jusqu'à présent (McClure, Mason et Barnitz, 1979; McClure, Mason et Williams, 1983). Ces connaissances structurales sont essentielles à la planification et à la production de texte. Elles déterminent un ensemble de règles conventionnelles sans lesquelles toute communication serait lourdement handicapée.

3.1.3. L'élaboration de la base de texte

Kintsch et van Dijk (1978) ont proposé un modèle de compréhension et de mémorisation de textes selon lequel lire un texte, le comprendre et le mémoriser, pour pouvoir éventuellement en restituer des fragments ou un résumé, est une activité intense qui exige du sujet une véritable reconstruction du sens à partir du décodage des énoncés reçus. Ce modèle général contient un modèle de représentation mentale, dit modèle propositionnel, dont la présentation, quoique très succincte, nous semble ici indispensable tant ce modèle a été souvent utilisé, et tant il nourrit notre compréhension des processus cognitifs que nous étudions. En fait, ce modèle permet de décrire clairement l'élaboration des unités de signification et leur regroupement en propositions, dont la totalité forme la base de texte, soit le contenu total et structuré qui sera transmis.

Le lecteur construit et garde en mémoire une représentation sémantique du texte, soit une représentation de ce qui est dit par le texte et non une représentation du texte lui-même. On ne considère pas qu'à tous les signifiés corresponde un lexème et qu'à chaque lexème soit associé un signifié. On suppose plutôt plusieurs niveaux de structuration des signifiés en mémoire: les sèmes (ou «mèmes» pour montrer qu'ils sont mnésiques), les propositions sémantiques composées de prédicats et d'arguments, la structure interpropositionnelle (ou microstructure) et la structure globale (ou macrostructure) (Denhière, 1982; Le Ny, 1982).

Les propositions sémantiques constituent les unités minimales de structuration

© APO QUÉBEC 1991

d'un texte et de traitement cognitif (Denhière, 1984). Les propositions sont composées de prédicats (propriétés ou relations) et d'arguments (agent ou sujets) (van Dijk, 1984) (par exemple, dans la proposition *Jean aime Marie*, les mots *Jean* et *Marie* sont les arguments, alors que le mot *aime* est un prédicat puisqu'il est un terme relationnel). La structure interpropositionnelle, autrement appelée la microstructure, est plus complexe: elle détermine les liens entre les propositions sémantiques (nommément, les liens interpropositionnels) qui sont de même nature que les prédicats qu'on retrouve dans les propositions sémantiques.

Mais, ces liens interpropositionnels, aussi nombreux et précis soient-ils, ne suffisent pas à créer un tout cohérent et signifiant. Il doit exister une contrainte globale qui établisse un tout signifiant et topique du discours. La macrostructure, qui coïncide avec les concepts de «schéma» ou de «plan» qui sont couramment utilisés en psychologie cognitive et en intelligence artificielle, relie les propositions en une seule et même macroproposition tout en contribuant à la cohérence locale des liaisons entre les propositions constitutives de la base de texte (van Dijk, 1984; Kintsch et van Dijk, 1984). C'est au niveau de la macrostructure que se manifestent, de la façon la plus évidente, la présence et l'influence organisatrice de la structure textuelle (la structure narrative ou la structure but-plan, par exemple).

Les macrorègles font le pont entre la macrostructure et la microstructure. Elles sont des règles de projections sémantiques qui extraient la macrostructure de la microstructure; elles agissent sur l'information la plus détaillée en la réduisant et en l'organisant, tout en en préservant la signification (Kintsch et van Dijk, 1978).

En somme, la macrostructure, qui peut être réduite pour tenir dans une seule macroproposition, n'est autre qu'une sorte de précipité de la base de texte; elle correspond aux éléments hiérarchiquement les plus importants du plan du scripteur en fonction de la structure textuelle choisie. La décomposition de chacun de ces éléments en propositions, elles-mêmes constituées de propositions encore plus simples, fait apparaître une structure arborescente cohérente susceptible de modéliser de façon satisfaisante la structure de plan hiérarchique du texte. L'application de ce modèle à l'analyse de textes a donné naissance à l'analyse propositionnelle, dont l'utilisation a servi avec succès dans maintes recherches sur le traitement cognitif de texte parce qu'elle permet de modéliser la construction de la représentation mentale du texte depuis les unités de signification jusqu'à sa macrostructure

© APO QUÉBEC 1991

(voir les nombreuses recherches de van Dijk, Denhière et Kintsch).

3.1.4. Les stratégies spécifiques de la planification

Lors de la planification, le scripteur doit construire un plan du texte en tenant compte des diverses contraintes qui s'imposent à lui: contraintes linguistiques, contraintes propres au langage écrit et contraintes liées à l'isolement du scripteur. Il y parviendra s'il réussit à mettre en oeuvre des stratégies cognitives précises qui sont étroitement liées les unes aux autres, et peuvent opérer concurremment: a) définir des objectifs d'écriture qui soient appropriés à la tâche; b) utiliser un vaste ensemble de processus de traitement de l'information de haut niveau: organisation, sélection, hiérarchisation, intégration; c) diriger et superviser soi-même le déroulement du processus d'écriture (Hayes et Flower, 1986; Spivey, 1990).

Suite à l'observation des conduites d'experts, il a été possible de confirmer qu'un bonne planification est le résultat de l'application de ces stratégies. En fait, chez les experts, la planification ressort d'une représentation mentale de la tâche initiale et elle est guidée par un ensemble de buts. Ces buts peuvent être modifiés lors de la production de texte et ils forment une structure hiérarchique (ou arborescente). Les experts sont plus conscients des contraintes de la tâche et de leurs buts, ils sont plus sensibles à l'identité de leur destinataire, et ils sont plus portés à réviser leurs textes. Ils parviennent mieux que les novices à diriger leur activité et à évaluer avec précision leur travail et leur façon de faire.

3.2. La rédaction

C'est grâce à la rédaction que les idées du plan sont transformées et organisées en langage écrit. Le scripteur doit alors activer des connaissances typographiques et linguistiques complexes (vocabulaire, orthographe, grammaire) et composer avec les nouvelles contraintes qui en découlent. Cette activation de connaissances peut susciter, par association, l'émergence de nouvelles idées qui exige la révision du travail accompli ou du plan. Le sujet peut aussi devoir réviser et transformer certaines idées, certaines parties de son plan ou certaines formulations afin qu'elles conviennent à la structure linéaire d'un texte (Flower et Hayes, 1981).

© APO QUÉBEC 1991

4. La révision de texte

La révision de texte est souvent assimilée à la relecture finale visant à repérer et à corriger les erreurs d'orthographe, de grammaire et de syntaxe. Les recherches de la première heure (Tressller, 1912, in Bridwell, [1980]) ont d'ailleurs pris naissance à partir de cette conception alors fort répandue qui présuppose, fondamentalement, que l'écriture est un processus linéaire et non-récursif composé de trois étapes: préécriture (planification), rédaction et révision (Rohman et Wleke, 1964 in Faigley et Witte, 1983).

Plus récemment, les recherches sur les modèles cognitifs de l'écriture ont bien montré que cette conception de la révision est simpliste et inadéquate. Depuis, les auteurs qui se sont attachés à l'étude de l'écriture ont proposé une tout autre conception de la révision.

Par exemple, Nancy Sommers (1980) a observé que, selon leur habileté à écrire, les personnes révisent différemment et, surtout, que chez les meilleurs scripteurs, la révision est au coeur même de l'écriture et qu'elle agit profondément sur le texte tout au long de sa conception. Murray (1978a; 1978b) abonde dans le même sens; selon lui, la révision n'est pas un sous-processus ordinaire de la production de texte; la révision n'est rien de moins que le fondement même de l'écriture: écrire c'est réviser!

Selon cette conception générale, la révision n'est donc pas l'étape ultime de l'écriture, mais un processus polyvalent et sans cesse en action dont l'objectif est d'assurer que le texte manifeste le plus fidèlement possible la représentation mentale sémantique (la base de texte), et qu'il réalise le mieux possible les objectifs du scripteur (Della-Piana, 1978). À tout moment, elle peut s'associer à n'importe quel processus d'écriture et elle peut même l'interrompre pour s'y substituer (Hayes et al., 1985; Hayes et Flower, 1986; 1980). Remarquons enfin que la révision, comme processus cognitif général ressortant de la décentration cognitive, trouve dans le langage écrit une activité particulièrement propice à son déploiement et à son évolution puisque le langage écrit laisse une trace durable sur laquelle il est facile de revenir afin de l'évaluer et d'y apporter les corrections nécessaires (Fayol, 1990).

© APO QUÉBEC 1991

4.1. Quand révise-t-on?

Il est vrai que les scripteurs relisent et révisent souvent leur texte après que sa rédaction soit achevée. Mais ce dernier moment de l'écriture n'est qu'une facette de la révision, puisque celle-ci a déjà joué un rôle primordial depuis la mise en branle du processus d'écriture. Hayes et Flower (1980) se sont penchés sur les causes et les déclencheurs de la révision en analysant le contenu du langage intérieur verbalisé de scripteurs en activité. Ils ont remarqué que le processus d'écriture ne suit pas une ligne à sens unique, et que la révision peut être mise en action à n'importe quel moment de l'écriture en se substituant ponctuellement à l'activité en cours. Ainsi, avant la rédaction, le sujet a pu devoir réviser et corriger ses intentions et son plan. Puis, lors de la rédaction, il a probablement dû réviser le texte afin de s'assurer que les règles d'orthographe et de grammaire soient respectées et que le texte concorde bien avec le plan. La planification, la rédaction et la révision sont en constante interaction: si la révision peut inciter le scripteur à réécrire ou à repenser de larges parties du texte, de même, réciproquement la rédaction peut-elle appeler une révision du texte et du plan parce qu'elle suscite l'émergence d'idées nouvelles (Hayes et Flower, 1986; Hayes et al., 1985; Murray, 1978a).

Comme le souhaitait Murray (1978a; 1978b), il convient donc de discerner deux types de révision eu égard à leur moment d'activation et à leur rôle dans le processus d'écriture. Lorsque le processus de révision est activé n'importe quand durant l'écriture (lors de l'élaboration des objectifs, de la génération des idées ou de la rédaction) et qu'il s'associe ou interrompt momentanément le processus en cours, il s'agit de révision proprement dite. La révision effectuée une fois que le texte est entièrement rédigé n'est pas différente, fondamentalement, de cette révision sans cesse en alerte, si ce n'est qu'elle a le rôle de vérification finale et globale; on la désigne souvent par une appellation particulière: la relecture (Hayes et Flower, 1986; 1980; Flower et Hayes, 1981).

4.2. Comment révise-t-on?

Les auteurs ont été nombreux à employer le concept de dissonance pour modéliser les mécanismes qui sous-tendent la révision et expliquer son déclenchement. Ainsi, selon Della-Piana (1978), la révision entre en opération afin d'éli-

© APO QUÉBEC 1991

miner les dissonances entre, d'une part, le texte voulu et mentalement représenté et, d'autre part, le texte écrit. Sommers (1980) précise que le scripteur, anticipant le jugement du lecteur, éprouve un sentiment de dissonance lorsque le texte s'éloigne des objectifs d'écriture qu'il poursuit et du plan qu'il a construit. Le processus de révision est récursif car il est réactivé tant que le sujet n'a pas résolu ces dissonances.

Scardamalia et Bereiter (1983) ont incorporé le concept de dissonance à leur modèle de révision *Compare, Diagnose, Operate*. Pendant l'écriture, deux représentations mentales sont élaborées: la représentation du texte écrit et celle du texte voulu en fonction du plan et des objectifs d'écriture. Le processus de révision est essentiellement composé des trois sous-processus compris dans le nom même de leur modèle: d'abord, ces deux représentations sont comparées puis, si une dissonance est détectée, celle-ci est évaluée et diagnostiquée avant d'être résolue par une opération de correction ou de réécriture (voir aussi Fitzgerald, 1989; Flower et al. 1986; Scardamalia et Bereiter, 1983).

L'identification temporaire et partielle avec le lecteur est un élément d'importance, non seulement dans une visée pragmatique, mais aussi dans un modèle plus purement cognitif de la production de texte et de la révision. Lorsqu'ils révisent leur propre texte, les scripteurs expérimentés parviennent à s'identifier avec un éventuel lecteur afin de mieux repérer les passages difficiles à comprendre et les passages qui s'intègrent difficilement à la représentation mentale en formation chez ce lecteur simulé. La révision qui met l'accent sur cette identification au lecteur est particulièrement précieuse à qui veut prédire comment sera compris le texte et s'assurer que les objectifs de communication qu'il poursuit sont bien réalisés (Hayes et Flower, 1986).

Hayes et Flower (1986) ont relevé quelques-unes des limites de ce modèle de dissonance. Par exemple, ils estiment qu'il ne rend pas vraiment compte du fait que la révision puisse être activée pendant la rédaction, dans les cas, assez fréquents d'ailleurs, où la recherche dans le vocabulaire et la production des phrases stimulent la génération d'idées nouvelles, génération qui entraîne à son tour une révision du plan et des intentions du scripteur.

Mais, il semble que le modèle de dissonance puisse être conservé à partir du moment où la révision est située dans un modèle cognitif qui reconnaît l'interaction des traitements cognitifs ascendant et descendant. En fait, la comparaison entre la représentation du texte écrit et celle du contenu du texte, en plus d'assurer

© APO QUÉBEC 1991

que la première soit un reflet fidèle de la seconde, constitue un processus complexe qui fait autant appel au traitement ascendant de l'information qu'au traitement descendant. Autrement dit, l'influence entre ces deux représentations mentales est bilatérale, puisque l'une et l'autre s'influencent mutuellement. La représentation du texte voulu détermine en bonne partie la forme et le contenu du texte écrit et de sa représentation, cependant que la représentation de ce texte active, par une espèce d'effet de rétroaction, d'autres connaissances qui peuvent s'ajouter à la représentation du texte voulu et la modifier profondément.

4.3. Données d'observation

Il nous a souvent été donné d'indiquer au passage quelques-unes des différences qui existent entre la révision des experts et celle des novices de l'écriture. Nous revenons maintenant sur ces différences, afin de brosser un portrait plus précis de la révision des novices de l'écriture et des étudiants.

De nombreuses recherches ont montré que le concept de révision diffère chez les scripteurs en fonction de leur expérience de l'écriture. Chez ceux qui écrivent fréquemment, la révision porte sur le texte entier et dans son ensemble. Ces scripteurs expérimentés élaborent des objectifs de révision (Hayes et Flower, 1986; Hayes et al., 1985). Ils tentent de dégager la forme de leur argumentation (Hayes et Flower, 1986). Ils pensent à leur lecteur et, dans les meilleurs des cas, ils s'identifient temporairement à lui et arrivent, si cela est utile, à modifier leurs intentions et le contenu de leur texte (Faigley et Witte, 1983; Sommers, 1980).

Par contre, chez les novices de l'écriture, les objectifs de la révision sont établis d'avance: améliorer les mots et les phrases sans modifier la structure du texte et son contenu (Bridwell, 1980; Sommers, 1980; Stallard, 1974). Les novices abordent leur texte comme une suite de phrases, non comme un ensemble complexe, et leur révision concerne avant tout l'énonciation et non l'énoncé, soit les caractéristiques superficielles du texte (Hayes et Flower, 1986; Beach, 1976; Bereiter et Scardamalia, 1982).

Bridwell (1980) a analysé des versions premières et révisées de textes d'élèves de douzième année grâce à sa grille détaillée de classes des corrections. Il note que les étudiants ne font que 8,39 corrections par 100 mots, que 31,24 pour cent de ces corrections touchent les mots seuls et seulement 25,93 pour cent les phrases et les ensembles de phrases.

© APO QUÉBEC 1991

Loranger, Diguer et Arsenault (1989) ont comparé les premières versions et les versions révisées de textes d'étudiants de la troisième secondaire. Ils observent aussi que les étudiants corrigent rarement leurs textes au niveau des caractéristiques textuelles profondes (moins de 0,6 correction tous les cent mots) et qu'ils se limitent aux corrections qui n'affectent que les caractéristiques textuelles superficielles comme l'orthographe ou la grammaire.

Même chez les étudiants et les novices de l'écriture, des différences quant à la qualité de leur révision sont observées en fonction de leur expérience de l'écriture et de leurs résultats scolaires. Ces observations montrent que les étudiants qui écrivent plus souvent et qui ont plus de succès scolaires révisent d'une façon qui ressemble à celle des experts. Ainsi, Faigley et Witte (1983) ont remarqué que plus l'expérience d'écrire est grande, plus les corrections touchent le contenu du texte et ses caractéristiques profondes. Chez les étudiants qui écrivent peu, seulement 12 pour cent des corrections sont consacrées au contenu, alors que chez les étudiants plus expérimentés, cette proportion est de 25 pour cent et qu'elle est de 34 pour cent chez des adultes expérimentés.

Stallard (1974), qui s'est intéressé aux différences entre des élèves forts et des élèves moyens de douzième année, rapporte d'abord que les étudiants forts font sensiblement plus de corrections que les étudiants plus faibles: 12,24 pour cent pour les premiers, 4,26 pour les seconds. En second lieu, il note aussi que les élèves forts corrigent davantage des ensembles complexes (des mots, des groupes de mots et de phrases) et qu'ils sont plus portés à relire et à corriger leurs textes que leurs collègues.

Dans son étude de cas uniques, Sommers (1980) constate aussi que les scripteurs plus expérimentés considèrent de larges parties du texte alors que les scripteurs novices tiennent le mot pour unité fondamentale du texte et objet premier, sinon unique, de leur révision.

Une fois repéré un passage à corriger, le scripteur peut ou bien y apporter une correction ponctuelle, ou bien reconsidérer tout le passage (génération d'autres idées et planification) pour le réécrire. Les experts choisissent davantage la première option parce qu'ils arrivent mieux que les novices à diagnostiquer la difficulté à corriger et à choisir la correction appropriée (Hayes et al., 1985; Hayes et Flower, 1986). En fait, les experts ont le choix alors que les novices, qui n'arrivent pas à discerner vraiment ce qui fait problème, réécrivent leur texte, ne pouvant faire autrement. Certes, il arrive que des experts réécrivent leur texte,

© APO QUÉBEC 1991

mais cela survient surtout quand ils veulent conserver l'original ou quand il leur semble que leurs objectifs d'écriture doivent d'être révisés (Hayes et al., 1985; Hayes et Flower, 1986).

4.4. Quelques voies de recherches

Il demeure encore relativement difficile d'expliquer ce qui fait que la révision - et surtout la révision en profondeur - est une activité que pratiquent si rarement les étudiants. Selon Beach (1976), ceux-ci révisent peu et trop superficiellement parce qu'ils n'arrivent pas à vraiment évaluer leur texte, laquelle difficulté découlerait d'une inaptitude à s'autocritiquer. Un certain égocentrisme cognitif serait en fait la source des difficultés qu'éprouvent les étudiants à décrire et à juger leur propre texte.

En 1979, Beach faisait la suggestion que le peu d'inclination que les étudiants manifestent vis-à-vis la révision profonde pourrait bien résulter du fait que trop de professeurs ne corrigent que la version finale des compositions, sans fournir une assistance suffisante durant la réalisation du texte, depuis sa conception jusqu'à l'achèvement de la rédaction. Les élèves pourraient mieux identifier les passages à modifier et apprendre des façons de corriger si les professeurs évaluaient et commentaient les premières versions des textes et les esquisses.

Plus récemment, Fayol (1990) a refait le tour de la question et a dégagé quatre facteurs qui pourraient bien expliquer ce qui fait que la révision profonde est si rare et si difficile pour les étudiants. Il nous semble que ce résumé est excellent et qu'il devrait inspirer les recherches futures:

1. certains sujets n'auraient pas l'idée ou ne verraient pas la nécessité de revenir sur leur texte parce qu'ils sont persuadés d'avoir nécessairement exprimé clairement et complètement ce qu'ils voulaient communiquer. Cependant, il y a encore bien peu à dire relativement aux indices précis sur lesquels s'appuie ce jugement subjectif;

2. d'autres sujets éprouveraient de la difficulté à comparer le contenu qui se retrouve dans leur texte avec le contenu qu'ils ont l'intention de communiquer. Il serait intéressant, pour la psychologie en générale comme pour la pédagogie, d'étudier plus à fond cette difficulté de

© APO QUÉBEC 1991

décentration qui est très générale, très répandue, et qui ne touche pas que les enfants ou les novices de l'écriture. Cette problématique de recherche pourrait être abordée depuis une perspective développementale (le développement cognitif et l'apparition de cette décentration), et on pourrait s'intéresser aux mécanismes et aux conditions de généralisation de cette décentration, afin de mieux saisir, par exemple, comment la décentration qui s'applique à une activité telle la révision peut se retrouver dans une activité telle la compréhension des comportements sociaux;

3. d'autres sujets détecteraient bien une dissonance entre le texte lu et le texte voulu, mais ils ne parviendraient pas à bien diagnostiquer le problème. N'y-a-t-il ici, à la base du problème, qu'un manque de connaissances linguistiques, n'y aurait-il pas aussi une difficulté de nature cognitive à se décentrer vraiment de son propre texte et à l'évaluer pour ce qu'il est?

4. d'autres sujets réussissent à détecter et à diagnostiquer les problèmes et les défauts de leurs textes, et dans ce cas on peut se demander si leur révision ne serait pas meilleure et plus fréquente s'ils disposaient d'un éventail de conduites de correction plus large et mieux intégré à leur pratique de l'écriture.

© APO QUÉBEC 1991

Références

Alba, J. W., & Hasher, L. (1983). Is memory schematic? Psychological Bulletin, 93(2), 203-231.

Applebee, A. N. (1978). The child's concept of story: Age two to seventeen. Chigago, IL: The University of Chigago Press.

Adams, M. J., & Starr, B. J. (1982). Les modèles de lecture. Bulletin de psychologie, 35, 695-704.

Bartlett, E. J. (1981). Learning to write: Some cognitive and linguistic components. Washington, DC: Center for Applied Linguistics.

Bartlett, E. J. (1982). Learning to revise: Some component processes. In M. Nystrand (éd.), What writers know (pp. 345-363). New York: Academic Press.

Beach, R. (1976). Self-evaluation strategies of extensive revisors and nonrevisors. College Composition and Communication, 27, 160-164.

Beach, R. (1979). The effects of between-draft teacher evaluation versus student self-evaluation on high school students' revising of rough drafts. Research in the Teaching of English, 13, 111-119.

Bereiter, C., Burtis, P. J., & Scardamalia, M. (1988). Cognitive operations in constructing main points in written composition. Journal of Memory and Language, 27, 261-278.

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1982). From conversation to composition: The role of instruction in a developmental process. In R. Glaser (éd.), Advances in instructional psychology (pp. 1-64). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Berkenkotter, C. (1983). Decisions and revision: The planning strategies of a published writer. College Composition and Communication, 34, 156-169.

© APO QUÉBEC 1991

Black, J. B., & Bower, G. H. (1980). Story understanding as problem solving. Poetics, 2, 223-250.

Bransford, J. D., & Johnson, M. K. (1972). Contextual prerequisites: Some investigations of comprehension and recall. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11, 717-726.

Brewer, W. F. (1983). Form, content, and affect in the theory of stories. The Behavioral and Brain Sciences, 6, 595-596.

Bridwell, L. (1980). Revising strategies in twelfth grade students' transactional writing. Research in the Teaching of English, 14, 197-222.

Britton, J. (1982). Spectator role and the beginnings of writing. In M. Nystrand (éd.), What writers know (pp. 149-173). New York: Academic Press.

Bruce, B. (1980). Analysis of interacting plans as a guide to the understanding of story structure. Poetics, 9, 295-311.

Caron, J. (1989). Précis de psycholinguistique. Paris: Presses Universitaires de France.

Carpenter, P. A., & Just, M. A. (1986). Cognitive processes in reading. In J. Orasanu (éd.), Reading comprehension: From research to practice. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.

Chevrier, J., Boulet, A., & Bégin, J. (1985). L'ordinateur, outil d'apprentissage. Hull: Université du Québec.

Chomsky, N. (1971). Deep structure, surface structure, and semantic interpretation. In D. D. Steinberg & L. A. Jakobovits (éd.) Semantics. London: Cambridge University Press.

Clark, H. H. & Murphy, G. L. (1982). Audience design in meaning and reference. In J.-F. Le Ny & W. Kintsch, (éd.), Language and comprehension (pp.

© APO QUÉBEC 1991

287-299). Amsterdam: North-Holland.

Collins, A., & Gentner, D. (1980). A framework for a cognitive theory of writing. In L. W. Gregg & E. R. Steinberg (éd.), Cognitive processes in writing. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Della-Piana, G. (1978). Research strategies for the study of revision processes in writing poetry. In C. R. Rogers & L. Odell (éd.), Research on composing: Points of deperture, (pp. 105-134). Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Denhière, G. (1982). Schéma(s)? Vous avez dit schéma(s)? Bulletin de Psychologie, 35, 717-731.

Denhière, G. (1984). Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits. Lille: Presses Universitaires de Lille.

Denhière, G. (1989). Rapport d'activité et de projet. Paris, C.N.R.S., rapport non publié.

Denhière, G., & Baudet, S. (1987). Traitement du texte. In J. A. Rondal & J.-P. Thibaut (éd.), Problèmes de psycholinguistique (pp. 43-85). Bruxelles: Pierre Mardaga.

Deschênes, A.-J. (1988). La compréhension et la production de textes. Sillery: Presses de l'Université du Québec.

Dijk, T. A. van. (1984). Macrostructures sémantiques et cadres de connaissances dans la compréhension du discours. In G. Denhière (éd.), Il était une fois... Lille: Presses universitaires de Lille.

Durst, R. K., & Newell, G. E. (1989). The uses of fonction: James Britton's category system and research on writing. Review of Educational Research, 59, 375-394.

© APO QUÉBEC 1991

Elsasser, N., & John-Steiner, V. P. (1977). An interactionist approach to advancing literacy. Harvard Educational Review, 47(3) 355-369.

Esperet, E. (1984). Processus de production: genèse et rôle du schéma narratif dans la conduite de récit. In M. Moscato & G. Pieraut-Le-Bonniec (éd.), Le langage: construction et actualisation. Rouen: Presses universitaires de Rouen.

Faigley, L. S., & Witte, S. (1983). Analysis revision. College Composition and Communication, 32, 400-414.

Fayol, M. (1985). Le récit et sa construction. Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.

Fayol, M. (1990). La production de textes écrits - Introduction à l'approche cognitive. Education permanente, n° 102, 21-31.

Fitzgerald, J. (1989). Enhancing two related thought pprocesses: Revision in writing and critical reading. The Reading Teacher, 43, 42-48.

Flower, L. S., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writting. College Composition and Communication, 32, 365-387.

Flower, L. S., & Hayes, J. R. (1984). Images, plans and prose: The representation of meaning in writing. Written Communication, 1, 120-160.

Greenlee, M. E., Hiebert, E. H., Bridge, C. A., & Winograd, P. N. (1986). The effects of different audiences on young writers' letter writing. In J. A. Niles & R. V. Lalik (éd.), Solving problems in literacy: Learners, teachers and researchers (pp.281-293). Rochester NY: National Reading Conference.

Hall, W. S. (1989). Reading Comprehension. American Psychologist, 44, 157-161.

Harris, R. J., Lee, D. J., Hensley, D. L., & Schoen, L. M. (1988). The effect of cultural script knowledge on memory for stories over time. Discourse Processes, 11, 413-413.

© APO QUÉBEC 1991

Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1980). Identifying the organisation of writing processes. In L. Gregg & E. Steinburg (éd.), Cognitive processes in writing: An interdisciplinary approach. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hayes, J. R., & Flower, L. S. (1986). Writing research and the writer. American Psychologist, 41, 1106-1113.

Hayes, J. R., Flower, L. S., Schriver, K., Stratman, J., & Carey, L. (1985). Cognitive processes in revision (Technical Report n° 12). Pittsburg, PA: Carnegie Mellon University, Communication Design Center.

Hillocks, G. (1987). Synthesis of research on teaching writing. Educational Leadership, 44, 71-82.

Johnson, N. S., & Mandler, J. M. (1980). A tale of two structures: Underlying and surface forms in stories. Poetics, 9, 51-86.

Kintsch, W. (1976). Memory for prose. In C. N. Cofer (éd.), The structure of human memory. San Francisco: W. H. Freeman.

Kintsch, W. (1982). Memory for text. In A. Flammer & W. Kintsch (éd.), Discourse processing. Amsterdam: North-Holland.

Kintsch, W., & Dijk, T. A. van. (1978). Toward a model of text comprehension and production. Psychological Review, 85, 363-394.

Kintsch, W., & Dijk, T. A. van. (1984). Vers un modèle de la compréhension et de la production de textes. In G. Denhière (éd.), Il était une fois.... Lille: Presses universitaires de Lille.

Le Ny, J. F. (1982). Sèmes ou mèmes. Bulletin de psychologie, Numéro spécial, La mémoire sémantique, 46-54.

Labov, W. (1978). Le parler ordinaire. Paris: Minuit.

© APO QUÉBEC 1991

Labov, W., & Waletsky, J. (1967). Narrative analysis: Oral versions of personal experiences. In J. Helm (éd.), Essays on the verbal and visual arts (pp. 12-44). Seatle: University of Washington Press.

Lichtenstein, E. H., & Brewer, W. F. (1980). Memory for goal-directed events. Cognitive Psychology, 12, 412-445.

Loranger, M., Diguer, L, & Arsenault, (1988). La révision de texte: étude comparative de deux méthodes d'intervention pédagogique. Québec: Université Laval, rapport de recherch non publié.

Mandler, J. M. (1984). Stories, script, and scenes: Aspects of schema theory. Hillsdale NJ: Erlbaum.

Mandler, J. M., & Goodman, M. S. (1982). On the psychological validity of story structure. Journal Verbal Learning and Verbal Behevior, 21, 507-523.

Mandler, J. M., & Johnson, N. S. (1977). Remembrance of things parsed: Story structure and recall. Cognitive Psychology, 9, 111-151.

Mandler, J. M., Scribner, S., Cole, M., & Deforest, M. (1980). Cross cultural invariance in story recall. Child Development, 51, 19-26.

McClure, E., Mason, J., & Barnitz, J. (1979). An exploratory study of story structure and age effects on children's ability to sequence stories. Discourse Processes, 2, 213-249.

McClure, E., Mason, J., & Williams, J. (1983). Sociocultural variables in children's sequencing of stories. Discourse Processes, 6, 131-143.

Murray, D. M. (1978a). Internal revision; a process of discovery. In C. R. Cooper & L. Odell (éd.) Research on composing: Points of departure. Urbana, ILL.: National Concil of Teachers of English.

Murray, D. M. (1978b). Teach the motivating force of revision. English Journal, 67, 56-59.

© APO QUÉBEC 1991

Nystrand, M. (1986). The Structure of written communication. New York: Academic Press.

Olson, D. R. (1977). From utterance to text: The bias of language in speech and writing. Harvard Educational Review, 47, 257-281.

Owen, J, Bower, G. H., & Black, J. B. (1979). The "soap opera" effect in story recall. Memory and Cognition, 7, 185-191.

Pompi, K., & Lachman, R. (1967). Surrogate processes in the short-term retention of connected discourse. Journal of Experimental Psychology, 75, 143-150.

Quasthoff, U. M. (1985). Modèles de discours enfantin dans la représentation événementielle: savoir social ou procédure interactive. Bulletin de Psychologie, 38(371), 759-774.

Quasthoff, U. M., & Nikolaus, K. (1982). What makes a good story? Toward the production of conversational narratives. In A. Flammer & W. Kintsch (éd.), Discourse Processing (pp.16-28). Amsterdam: North-Holland.

Récanati, F. (1979). La transparence et l'énonciation. Paris: Editions du Seuil.

Rubin, D. C. (1978). A unit analysis of prose memory. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17, 599-620.

Rumelhart, D. E. (1975). Notes on a schema for stories. In D. G. Bobrow et A. M. Collins (éd.), Representation and understanding: Studies in cognitive science (pp. 211-236). New York: Academic Press.

Rumelhart, D. (1977). Understanding and summarizing brief stories. In D. LaBerge & S. J. Samuels (éd.), Basic processes in reading: Perception and comprehension (pp. 265-303). Hillsdale NJ: Erlbaum.

Sanford, A. J., & Garrod, S. C. (1981). Understanding written language: Explorations in comprehension beyond the sentence. New York: John Wiley

© APO QUÉBEC 1991

and Sons.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1983). The development of evaluative diagnostic and remedial capabilities in children's composing. In M. Martlew (éd.), The psychology of written language: A developmental approach. London: John Wiley.

Schank, R. C. (1975a). Conceptual information processing. New York: North-Holland.

Schank, R. C. (1975b). The structure of episodes in memory. In D. G. Bobrow & A. Collins (éd.), Representation and understanding (pp. 237-272). New York: Academic Press.

Schank R., & Abelson R. (1977). Scripts, plans, goals and understanding: An inquiry into human knowledge structures. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Schneuwly, B. (1985). La construction sociale du langage écrit chez l'enfant. In B. Schneuwly & J. P. Bronckart (éd.), Vygotsky aujourd'hui (pp. 169-201). Neuchâtel: Delachaux & Niestlé.

Singer H., & Ruddell, R. B. (1985). Theoretical Models and Processes of Reading. Newark DE: International Reading Association.

Ska, B. (1973). Contexte, texte ou mémoire: de quoi dépend la compréhension d'un message? Repères, 2, Université de Montréal, 95-160.

Sommers, N. (1980). Revision strategies of student writers and experienced writers. College Composition and Communication, 31, 378-387.

Spilich, G. J., Vesonder, G. T., Chiesi, H. L., & Voss, J. F. (1979). Text processing of domain-related information for individuals with high and low-domain knowledge. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18, 275-290.

© APO QUÉBEC 1991

Spiro, R. J. (1980). Constructive processes of prose comprehension and recall. In R. J. Spiro, B. C. Bruce et W. F. Brewer (éd.), Theoritical issues in reading comprehension, 245-278. Hillsdale NJ: Erlbaum.

Spivey, N. N. (1990). Transforming texts: Constructive processes in reading and writing. Written Communication, 7, 256-287.

Squire, J. R. (1983). Composing and comprehending: Two sides of the same basic process. Language Arts, 60(5), 581-589.

Stallard, C. K. (1974). An analysis of the writing behavior of good student writer. Research in the Teaching of English, 8, 206-218.

Stein, N. L. (1982). The definition of a story. Journal of Pragmatics, 6, 487-507.

Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. O. Freedle (éd.), New directions in discourse processing (pp. 53-120). Norwood NJ: Ablex.

Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. Cognitive Psychology, 9, 77-110.

Tulving, E., & Gold, C. (1963). Stimulus information and contextual information as determinants of tachistoscopic recognition of words. Journal of Experimental Psychology, 66, 319-332.

Vygotsky, L. S. (1986). Thought and Language (A. Kozulin, trad.). Cambridge MA: M.I.T. Press (Première édition russe en 1934).

Wittrock, M. C., Marks, C., & Doctorow, M. (1975). Reading as a generative process. Journal of Educational Psychology, 67, 484-489.

Yekovich, F. R., & Thorndyke, P. W. (1981). An evaluation of alternative functional models of narrative schemata. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 20, 454-469.

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre III. Le traitement de texte

Table des matières

1. Remarques générales sur la recherche 61

2. Le traitement de texte comme outil d'écriture à l'école 63

   2.1. Le traitement de texte et la planification 63

   2.2. Le traitement de texte et la rédaction 64

   2.3. Le traitement de texte et la révision 65

   2.4. Le traitement de texte et les attitudes 65

   2.5. Un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO . . 67

Références 69

© APO QUÉBEC 1991

Chapitre III. Le traitement de texte

Cette troisième partie est consacrée à la présentation synthétique des travaux sur l'efficacité pédagogique du traitement de texte. Nous ferons d'abord état de quelques-uns des problèmes méthodologiques qui touchent ces travaux, puis nous rappellerons quelques résultats empiriques. Nous aurons alors l'occasion d'énoncer certains des arguments habituellement invoqués pour ou contre l'utilisation du traitement de texte en milieu scolaire. Nous donnerons enfin, un aperçu du logiciel COMPO, qui n'est pas qu'un traitement de texte mais, un véritable logiciel d'accompagnement en français. Un exemple du type d'application pédagogique auquel il peut servir est ensuite présenté en annexe.

1. Remarques générales sur la recherche

Le développement de logiciels conçus pour l'enseignement (traitements de texte, logiciels d'exercices et d'auto-apprentissage, etc.) conjugué au développement d'ordinateurs plus petits, plus rapides et moins chers, ouvre la voie à une possible révolution du monde scolaire. Déjà, de nombreuses recherches ont été produites afin de mettre en lumière les effets pédagogiques de l'ordinateur. À première vue, il semble y avoir un consensus général autour des bénéfices de son utilisation à l'école. Mais, avant d'aller plus loin dans la présentation de ces résultats, nous voulons faire mention des limites de ces recherches et de leurs problèmes méthodologiques.

Au terme d'un premier examen de l'ensemble des études sur l'efficacité pédagogique du traitement de texte, il nous faut conclure que ces études sont très nombreuses et bien différentes les unes des autres. Les différences relatives aux échantillons de sujets (les dimensions de ces échantillons et le niveau de scolarité des sujets), aux types de logiciels utilisés et aux contextes pédagogiques à l'intérieur desquels s'insère une expérimentation, sont à ce point importants qu'il est très difficile de tirer de l'ensemble des résultats quelques conclusions générales et convenablement fiables. Anderson (1983) remarque d'ailleurs qu'il est même très rare de trouver plus d'une étude utilisant le même type d'équipement et il note aussi que plusieurs études sont contaminées par les limites du logiciel choisi.

Ces problèmes ne peuvent être résolus simplement. Ainsi, il semble bien qu'il n'est guère souhaitable, ni utile, de tenter de standardiser les études à venir

© APO QUÉBEC 1991

quant aux types de logiciels, puisqu'il n'est pas vraiment possible de déterminer quel logiciel, s'il en est un, devrait être utilisé en recherche et en enseignement. Le choix d'un logiciel éducatif ne peut être fait de façon générale à partir de critères comme la puissance ou la rapidité, par exemple. Il doit plutôt être fait en tenant compte des besoins précis de la population d'étudiants qui participent au programme pédagogique à l'étude et des objectifs pédagogiques poursuivis. Ce qui importe donc, pour les chercheurs comme pour les enseignants, c'est d'identifier, le plus précisément possible, le logiciel le plus adapté aux besoins d'un type particulier d'étudiants en fonction de son coût, de l'investissement de temps requis pour apprendre à bien l'utiliser, du type d'activités effectuées par les étudiants, et de l'équipement informatique disponible (Bradley, 1982; Smith et Gray, 1983; Worley, 1984).

Le contexte pédagogique dans lequel s'insère une étude sur l'efficacité pédagogique du traitement de texte doit aussi être pris en considération comme source potentielle de problèmes méthodologiques, parce qu'il peut influer considérablement sur les résultats. Au moment d'écrire des programmes spécifiques à l'usage d'étudiants, certains programmeurs se sont heurtés à leur manque de connaissances sur l'apprentissage et la pédagogie (Anderson, 1983). D'autres ont ensuite voulu faire des programmes à ce point perfectionnés au plan pédagogique, qu'il est devenu difficile de distinguer, dans les recherches où ils sont utilisés, l'effet du traitement de texte de celui d'un enseignement mieux structuré (Kulik et Kulik, 1987).

Kulik et Kulik (1987) ont fait un bilan des recherches sur l'efficacité de l'ordinateur à l'école à partir de quatre méta-analyses (Bangert-Drowns, Kulik et Kulik, 1985; Kulik et Kulik, 1986; Kulik, Kulik et Shwalb, 1986; Kulik, Kulik et Bangert-Drowns, 1985). D'abord, ils relèvent eux aussi l'existence de ce consensus quant à l'effet positif de l'ordinateur sur le rendement scolaire en général. Mais cet effet positif demeure douteux, puisqu'ils ont aussi observé que les résultats publiés sont plus probants que ceux qui ne le sont pas, que les effets positifs de l'ordinateur sont plus importants lorsque l'expérimentation est de courte durée, et que ces effets positifs sont plus considérables lorsque des professeurs différents étaient responsables des groupes contrôle et expérimental.

Ces méta-analyses montrent en fait que trois facteurs pouvant expliquer le succès de l'ordinateur à l'école devront donc être soumis à un examen plus rigoureux: 1) les éditeurs de journaux et de revues scientifiques préfèrent publier

© APO QUÉBEC 1991

des résultats positifs, significatifs et convaincants; 2) il y a des vices dans les protocoles expérimentaux qui favorisent les effets positifs de l'ordinateur (assignation à l'ordinateur de sujets meilleurs et motivés, influences non contrôlées des professeurs); 3) l'enseignement dispensé par l'ordinateur est souvent mieux structuré que l'enseignement traditionnel, de telle sorte que l'on puisse attribuer à l'ordinateur des fruits qui, en fait, sont le produit d'un meilleur enseignement.

2. Le traitement de texte comme outil d'écriture à l'école

En gardant bien à l'esprit ces limites de la recherche et les incertitudes qu'elles génèrent, nous examinerons maintenant plus attentivement quelques-uns des résultats empiriques obtenus en milieu scolaire.

2.1. Le traitement de texte et la planification

Le traitement de texte est un outil d'écriture qui permet de modifier un texte et de le restituer sous différentes formes. Il peut donc sembler paradoxal de s'intéresser aux effets du traitement de texte sur les activités de planification, car on voit mal comment celui-ci peut influencer la génération et la structuration du contenu à écrire.

Ce paradoxe s'estompe dès que l'on rappelle que la planification ne coïncide pas avec la préécriture et qu'elle en déborde puisque, selon les modèles cognitifs de l'écriture, elle est un processus de génération et d'organisation d'idées qui demeure en activité tout au long de l'écriture. La planification, ainsi définie, peut donc bénéficier d'une influence positive du traitement de texte, dans la mesure où celui-ci dispense le scripteur de la nécessité fastidieuse de recopier ou de réécrire, ce qui laisse plus de temps à la réflexion et à la planification (Woods, 1983).

Mais malgré cela, les effets d'un traitement de texte courant sur la planification antérieure à la rédaction demeurent minimes. Par conséquent, certains chercheurs ont alors développé des logiciels spécialement conçus afin de prêter main-forte au scripteur lors de cette phase essentielle de l'écriture, en l'aidant à définir ses objectifs et son plan: citons par exemple le logiciel créé par Hugh Burns en 1979 (voir Wresch, 1984), le logiciel WANDAH développé sous la direction de Ruth Von Blum (Voir Blum et Cohen dans Wresch, 1984), celui proposé par

© APO QUÉBEC 1991

Armbruster, Anderson et Ostertag (1989) et enfin le logiciel COMPO que nous présentons un peu plus loin.

2.2. Le traitement de texte et la rédaction

Des auteurs comme Chevrier, Boulet et Bégin (1985), Larsen (1984), Smith (1982) et Worley (1984) ont pensé que la composition et la rédaction pouvaient interférer l'une sur l'autre et se nuire mutuellement. Le scripteur, trop absorbé par la tâche d'écrire et de bien former les lettres, accorderait moins d'attention à la composition, à la planification et à la révision en profondeur de son texte. Ces auteurs ont alors pensé que le traitement de texte pouvait se montrer des plus utiles à la rédaction puisqu'il simplifie les actes moteurs de l'écriture. En libérant ainsi une partie de sa mémoire de travail occupée par les règles calligraphiques, le traitement de texte donnerait au scripteur la possibilité de se concentrer davantage sur la composition.

Daiute (1983a) insiste beaucoup sur le fait que le traitement de texte élimine certaines des contraintes qui compliquent l'écriture et entravent le cheminement du scripteur. Elle rappelle que l'écriture est une activité longue et difficile qui exige souvent de recopier de larges passages, tâche fastidieuse que le traitement de texte supprime. La rédaction, qui est d'autant plus exigeante au plan cognitif que l'habitude d'écrire est nouvelle, distrait le scripteur d'autres activités d'écriture importantes, telles que la découverte et l'intégration de nouvelles idées, la formation des phrases et la révision. Vu selon cette perspective, l'ordinateur, en éliminant cet aspect désagréable de l'écriture, contribuerait à concentrer l'attention du scripteur sur ses idées et sur la réorganisation de son texte.

Néanmoins, il ne faut pas négliger le fait que les touches de fonctions et d'édition ne sont pas aisées à maîtriser, ni simples à exécuter; l'attention des étudiants risque d'être accaparée, à tout le moins au début, par la localisation des touches et l'application des commandes du traitement de texte (Kahn et Freyd, 1990; Balajthy 1988). Quelques auteurs qui ont contrôlé le temps passé à la tâche ont observé que les textes écrits à l'ordinateur étaient plus courts que les textes manuscrits (Curtiss, 1984; Loranger, Diguer et Arsenault, 1989). L'apprentissage de la dactylographie et la maîtrise du clavier et des commandes de traitement de texte sont des dimensions qui sont trop souvent absentes des recherches sur l'utilisation du traitement de texte à l'école.

© APO QUÉBEC 1991

2.3. Le traitement de texte et la révision

Les auteurs sont nombreux (Bean, 1983; Bradley, 1982; Collier, 1983; Daiute, 1983a; 1983b; Schwartz, 1982) à penser que le traitement de texte est un remarquable adjuvant à la révision, puisqu'il permet d'apporter très aisément, sans raturer ni recopier, toutes sortes de changements au texte. Certains concluent même que, de façon globale, le traitement de texte motive les étudiants à mieux écrire (Bean, 1983; Bradley, 1982; Stromberg et Kurth, 1983; Schwartz, 1982).

Par contre, d'autres observations ont montré que même si les étudiants qui écrivent avec un traitement de texte font plus de corrections, ils ne révisent guère que la surface du texte, soit l'orthographe, la grammaire et la syntaxe. Ainsi Collier (1983) a-t-il relevé que grâce au traitement de texte, les étudiants, et surtout les plus forts, font plus de corrections de forme: deux fois plus de réarrangements des mots au niveau des phrases et des paragraphes et 76 pour cent plus de substitutions de mots. Toutefois, les corrections de contenu n'auraient été que très légèrement plus fréquentes (tendance légère mais non quantifiée). Loranger et al. (1989) et Stromberg et Kurth (1983) arrivent aux mêmes conclusions, à savoir que même avec un traitement de texte, les étudiants corrigent surtout la forme du texte et ses caractéristiques superficielles.

Bien qu'en lui-même, le traitement de texte n'éveille pas la révision, et bien qu'il ne la rende pas plus profonde, au moins la rend-t-il plus facile à effectuer, moins fastidieuse et moins rebutante dans la mesure où le scripteur en maîtrise bien les commandes. Ajouté à une intervention pédagogique qui éveillie et soutienne la révision en décentrant le scripteur de son texte et en lui fournissant des critères diagnostiques et des stratégies d'intervention, le traitement de texte peut sans doute devenir un outil précieux à qui incombe la tâche d'enseigner à écrire.

2.4. Le traitement de texte et les attitudes

L'avantage le plus couramment reconnu du traitement de texte est qu'il augmente la motivation des étudiants à écrire (Anderson, 1983; Feldman, 1984; Arms, 1982; Jacoby, 1984). Cet effet serait particulièrement intéressant, puisque la motivation est corrélée avec le succès scolaire, les attitudes positives et les comportements appropriés.

Plusieurs chercheurs rapportent que lorsque les étudiants commencent à

© APO QUÉBEC 1991

utiliser un traitement de texte, ils connaissent un important changement de leurs attitudes à l'égard de l'écriture et, qu'en certains cas, ils deviennent tout à fait enthousiastes. Papert (1980, p. 44) qualifie de «transformations spectaculaires» les changements d'attitudes de ses étudiants envers l'écriture (voir aussi les observations de Hunter [1983], de Stromberg et Kurth [1983] et de Schwartz [1982]). Certains, comme Smith et Gray (1983), ont pensé que le traitement de texte pouvait devenir la source d'une nouvelle motivation des étudiants non seulement à l'égard de l'écriture, mais aussi à l'égard de l'ensemble des activités scolaires.

Certains auteurs prétendent que le traitement de texte peut même influencer la personnalité des étudiants. Il semble que la possibilité de composer un écrit d'apparence acceptable, en particulier pour ceux ayant des difficultés scolaires, peut possiblement contribuer à augmenter la confiance en soi (Daiute, 1983a; Schwartz, 1982) et à améliorer l'image de soi (Watt, 1983; Tardif, 1984).

En général, toutes ces conclusions favorables au traitement de texte ont été émises après que certains aient observé que les étudiants qui utilisent un traitement de texte passent plus de temps à écrire et qûe leurs compositions sont plus longues (Bradley, 1982; Daiute, 1983a; 1983b) et de meilleure qualité (Jacoby, 1984; Papert, 1981). De là, il n'y avait qu'un pas à faire pour affirmer que les étudiants passent plus de temps à écrire avec un traitement de texte parce qu'ils sont plus motivés à écrire.

Pourtant, il semble bien que la relation établie entre le temps passé à l'ordinateur et la motivation à écrire des étudiants ne relève pas tellement d'une démonstration empirique mais, plutôt, d'une intuition. Peut-être cette mise en relation répond-elle aussi, et avant tout, au désir des chercheurs de confirmer l'utilité de l'ordinateur en milieu scolaire. Il faut garder présent à l'esprit que l'apprentissage et l'application des commandes de traitement de texte exige souvent un certain temps et que les étudiants ne sont pas tous très habiles au clavier. En fait, une bonne partie du temps passé à l'ordinateur peut n'être consacré qu'à la localisation des touches et à l'utilisation des commandes du traitement de texte.

D'ailleurs, même si les compositions écrites au traitement de texte étaient vraiment plus longues que les manuscrites, ceci n'impliquerait nullement qu'elles soient de meilleure qualité (Daiute, 1982). À la faveur d'un protocole expérimental pré-test post-test avec un groupe expérimental (traitement de texte) et un groupe contrôle (papier et crayon), Anderson (1983) a examiné l'effet de l'utilisation du traitement de texte sur la qualité des textes. Ses résultats montrent que la

© APO QUÉBEC 1991

qualité des textes écrits avec un ordinateur n'est pas supérieure à celle des textes du groupe contrôle, et même, qu'elle est moindre pour les deux groupes au post-test. Hopper (1984) note d'ailleurs à ce propos que si le texte est plus long, il peut manquer de cohésion, et que de toute façon le seul allongement des textes ne saurait constituer un objectif pédagogique de si grande importance.

En dernière analyse, il demeure encore difficile de dégager les effets du traitement de texte sur la qualité des textes. Les recherches sont très différentes les unes des autres et les évaluations de la qualité des textes sont généralement fondées sur des corrections subjectives dont les barèmes varient beaucoup d'une recherche à l'autre. D'autres problèmes liés à la qualité inégale des protocoles expérimentaux, à la conduite des expériences et à un certain engouement pour l'ordinateur dans le milieu scolaire, montrent bien à quel point la recherche est encore dans son enfance et qu'il est nécessaire «*to document and to measure with much greater precision the ways in which this tool can alter the writing process and to what degree*» (Feldman, 1984, p. 3) avant de conclure à l'efficacité pédagogique du traitement de texte en éducation, ainsi qu'à ses effets sur l'individu.

2.5. Un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO

Le logiciel COMPO[6] est né de la réflexion que nous avons faite alors que nous parcourions les travaux théoriques et empiriques que nous venons de synthétiser. Il a donc été directement conçu à partir du modèle vygotskien de développement cognitif, d'une part et, d'autre part, à partir des modèles cognitifs de l'écriture que nous avons présentés. Ainsi COMPO n'est pas qu'un traitement de texte. Il est un logiciel qui favorise le déroulement naturel, et donc récursif, des processus cognitifs de l'écriture (planification, rédaction et révision), et il a été conçu afin d'imiter, jusqu'à un certain point, l'interaction entre un scripteur et un tuteur, interaction qui, comme nous l'avons vue, constitue le lieu et le fondement même de l'apprentissage de l'écriture. Un peu comme le ferait un tuteur, le logiciel guide le scripteur tout au long de la planification, de la rédaction et de la révision, et il soulève des questions qui l'amène à réfléchir à son texte et

---

[6] COMPO a été conçu et réalisé par Michel Loranger, Rodolphe Arsenault et Jean Bergeron pour Recherche et Développement BCA inc. grâce à la collaboration et au soutien pécuniaire du Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO Québec). Il est distribué par C.R.A.P.O., 2901 rue Louvain est, Montréal, Qc, Canada, H1Z 1J7 (téléphone: 514-383-1726).

© APO QUÉBEC 1991

à l'envisager sous un nouvel angle. COMPO a aussi été conçu afin de pouvoir servir dans un contexte d'interaction de tutelle véritable; il devient alors un lieu d'échanges et de communication entre le scripteur et son tuteur (ou son enseignant).

COMPO comprend un traitement de texte, un module de planification, un module de révision et d'évaluation et un module qui permet d'estimer la lisibilité d'un texte. Lorsque le scripteur active le module de planification, il se voit proposer quatre plans: trois qui correspondent chacun à la structure typique d'un genre littéraire (le récit, le fait divers et le texte à caractère expressif) et un plan non défini pour les textes à style libre; de plus, d'autres plans peuvent être définis et ajoutés par l'enseignant. Une fois le plan choisi, COMPO pose au scripteur des questions qui lui permettent de dresser le plan du texte qu'il veut écrire: le thème, les personnages, leur situation spatio-temporelle, etc.

Ensuite, lorsque le scripteur passe à la rédaction, il peut conserver ce plan à l'écran (dans un encart inférieur) afin de s'y conformer avec exactitude, et il peut aussi y revenir pour y apporter des modifications. Une fois la rédaction achevée, le scripteur peut réviser son texte en suivant une démarche précise qui l'amène à examiner les relations entre son texte et son plan, à réviser chaque phrase et chaque alinéa. Il peut aussi réviser les indices orthographiques et grammaticaux qui sont identifiés par le logiciel à sa demande.

Enfin, le logiciel peut évaluer la lisibilité du texte et mettre en évidence les phrases complexes et les plus longues. Le module de lisibilité ne prétend pas être un instrument universel d'évaluation. Il fournit simplement un point de repère quantitatif intéressant pour l'évaluation d'un texte. Nous voulons insister sur le fait que COMPO a été conçu afin que l'enseignant puisse aisément ajouter ou modifier certains de ses paramètres en fonction des besoins de ses étudiants. Ainsi, l'enseignant peut ajouter des genres de textes en créant des plans originaux, des exemples et des exercices. Il peut aussi se servir de COMPO pour faire la correction des textes et pour transmettre à ses étudiants ses commentaires. COMPO a donc été imaginé afin de faciliter l'interaction entre l'enseignant et son élève, non pour remplacer ce dernier. On trouvera dans l'annexe 1 qui suit, un exemple d'utilisation de COMPO en milieu scolaire.

© APO QUÉBEC 1991

Références

Anderson, C. A. (1983). Imagination and expectation: The effect of imagining behavioral scripts on personal intention. Journal of Personality and Social Psychology, 45, 293-305.

Anderson, P. M. (1983). A study of the teaching of revision using electronic-word processing with eighth-grade students. Thèse de doctorat non publiée, University of Kansas.

Arms, V. M. (1982, mars). The computer kids and composition. Conférence donnée au 33ᵉ Annual Meeting oF the Conference on College Composition and Communication, San Francisco, CA. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 217 489)

Balajthy, E. (1988). Keyboarding, language arts, and the elementary school child. The Computing Teacher, 15 (5), 40-43.

Bangert-Drowns, R. L., Kulik, J. A., & Kulik, C.-L. (1985). Effectiveness of computer-based education in secondary schools. Journal of Computer-based Instruction, 12, 59-68.

Bean, J. C. (1983). Computerized word-processing as an aid to revision. College Composition and Communication, 34, 146-148.

Bracey, G. W. (1982). Computers in education: What the research shows. Electronic Learning, 2(3), 51-54.

Bradley, V. N. (1982). Improving student's writing with microcomputers. Language Arts, 59, 732-743.

Chevrier, J., Boulet, A., & Bégin, J. (1985). L'ordinateur, outil d'apprentissage. Hull: Université du Québec.

Collier, R. M. (1983). The word processor and revision strategies. College

© APO QUÉBEC 1991

Composition and Communication, 34, 149-155.

Cronnell, B. (1981, mars). Using microcomputers for composition instruction. Conférence donnée à la Conference on College Composition and Communication, Dallas, TX. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 203 872)

Curtiss, D. H. (1984). The experience of composition and word processing: An ethnographic, phenomenological study of high school seniors. Ann Arbor, MI: University Microfilms International.

Daiute, C. (1982, mars-avril). Word processing: Can it make even good writers better? Electronic Learning, 29-31.

Daiute, C. A. (1983a, mars-avril). Writing, creativity and change. Childhood Education, 227-237.

Daiute, C. A. (1983b). The computer as stylus and audience. College Composition and Communication, 34, 134-145.

Feldman, P. R. (1984, février). Using microcomputers for college writing: What students say. Conférence donnée à la Spring Conference of the Delaware Valley Writing Council and Villanova University's English Department, Villanova, PA. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 244 298)

Hopper, C. (1984). Le traitement de texte en classe. Québec Français, 55, 58-60.

Hopper, C., & Achim, P. (1983). Le traitement de texte en classe de français. Québec Français, 50, 78-82.

Hunter, L. (1983). Basic writers and the computer. Northfield, MN: St-Olaf College.

Jacoby, A. (1984, février). Word processsing with the elementary school student: A teaching and learning experience for both teachers and students. Conférence donnée à la Spring Conference of the Delaware Valley Writing Council and

© APO QUÉBEC 1991

Villanova University's English Department, Villanova, PA. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 246 449)

Jamison, R. N., & Lovatt, K. F. (1983). Classroom delinquency, achievement, and computer assisted instruction. Journal of Computer-Based Instruction, 9(4), 145-157.

Kahn, J, & Freyd, P. (1990). Touch typing for young children: Help or hindrance? Educational Technology, 30(2), 41-45.

Kulik, J. A., & Kulik, C.-L. (1986). Effectiveness of computer-based education in colleges. AEDS Journal, 19, 81-108.

Kulik, J. A., & Kulik, C.-L. (1987). Review of recent research literature on computer-based instruction. Contemporary Educational Psychology, 12, 222-230.

Kulik, J. A., Kulik, C.-L., & Bangert-Drowns, R. L. (1985). Effectiveness of computer-based education in elementary schools. Computers in Human Behavior, 1, 59-74.

Kulik, J. A., Kulik, C.-L., & Shwalb, B. J. (1986) Effectiveness of computer-based adult education. Journal of Educational Computing Research, 2, 235-252.

Larsen, R. B. (1984, mars). Arguing for computer-based composition instruction. Conférence donnée au 35ᵉ Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication, New York, NY. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 246 480)

Loranger, M., Diguer, L, & Arsenault, (1988). La révision de texte: étude comparative de deux méthodes d'intervention pédagogique. Québec. Université Laval, rapport de recherche non publié.

Papert, S. (1980). Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas. New York: Basic Books.

© APO QUÉBEC 1991

Schwartz, M. (1982, novembre). Computer and the teaching of writing. Educational Technology, 22, 27-29.

Schwartz, H. J. (1982). Monsters and mentors: Computer application for humanistic education. College English, 44, 141-152.

Smith, F. (1982). Writing and the writer. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Smith, J. A., & Gray, J. M. (1983). Learning about reading, writing and fish with the help of a word processor. Australian Journal of Reading, 6(4), 186-194.

Stromberg, L., & Kurth, R. J. (1983, novembre-décembre). Using word processing to teach revision in written composition. Conférence donnée au 33e Annual Meeting of the National Reading Conference, Austin, TX. (Eric Document Reprodution Service n° ED 241 953)

Tardif, J. (1984). Le traitement de texte avec les élèves en difficulté au niveau de l'écriture. Conférence donnée au congrès de L'A.I.P.E.L.F.

Watt, D. (1983). Word processor and writting. Independant School, 42(3), 41-43.

Woods, C. (1983). From clay tablets, monk copyists and dip pens to... English in Australia, 63, 31-37.

Worley, L. (1984, mars). Using word processing in composition classes. Conférence donnée au 35e Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication, New-York, NY. (ERIC Document Reproduction Service n° ED 243 127)

Wresch, W. (éd.) (1984). The computer in composition instruction: A writer's tool. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

© APO QUÉBEC 1991

Annexe 1. Exemple d'un scénario de programme d'intervention pédagogique visant à améliorer l'écriture d'élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage[7]

Table des matières

1. Description des éléments d'encadrement 76
    1.1. Les caractéristiques des élèves et de leur environnement . . . 76
    1.2. Les caractéristiques des tuteurs 77
    1.3. Le choix d'un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO 78
2. Le scénario du programme 79

[7] Ce travail a été réalisé à la Commission scolaire des Îlets. Il a reçu l'appui financier de la Direction régionale 03 du Ministère de l'Éducation du Québec. L'objectif de ce travail était d'établir un encadrement général d'intervention et de planifier des activités d'apprentissage en tenant compte des contraintes du programme.

© APO QUÉBEC 1991

Annexe 1. Exemple d'un scénario de programme d'intervention pédagogique visant à améliorer l'écriture d'élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage.

Un logiciel comme COMPO peut se prêter à une multitude d'applications pédagogiques, compte tenu des objectifs de l'enseignant et des besoins et des caractéristiques des élèves. Nous présentons ici, à titre d'exemple, un programme d'intervention pédagogique centré sur COMPO et qui s'inspire des conceptions générales sur le tutorat, l'écriture et le traitement de texte que nous avons exposées auparavant. Ce programme n'a donc pas été conçu afin d'être appliqué tel quel; il constitue plutôt un exemple qui, croyons-nous, devrait pouvoir inspirer à des enseignants bien au fait des besoins de leurs élèves et des ressources du milieu, des programmes d'intervention originaux, fondés sur l'interaction de tutelle, les modèles cognitifs de l'écriture et l'utilisation pédagogique de l'ordinateur.

Nous tenterons de montrer, à travers ce programme, comment un logiciel d'accompagnement à l'écriture comme COMPO peut être utilisé dans un contexte de tutorat afin d'aider des étudiants éprouvant des difficultés d'apprentissage à améliorer leur écriture. Les bénéfices de l'enseignement par tutorat sont nombreux, tant pour les élèves que les tuteurs; nous ne les rappellerons pas ici, puisqu'ils ont déjà été présentés dans la première partie de cette monographie.

Nous nous sommes aussi souciés de rejoindre les objectifs du travail en atelier d'écriture qui sont d'aider l'élève à mieux écrire, de lui donner le goût d'écrire et de l'amener à tirer de l'écriture un réel plaisir.

Il est possible de résumer ce programme d'intervention en disant qu'on y trouve:

- la poursuite des objectifs du programme de français;
- l'utilisation d'un logiciel de facilitation de l'écriture;
- une population cible constituée d'élèves de cheminements particuliers en début du secondaire;
- des élèves du cheminement régulier qui participent à titre de tuteurs;
- la participation et la collaboration de deux enseignants: un pour les élèves des cheminements particuliers, et l'autre

© APO QUÉBEC 1991

pour les élèves du cheminement régulier;
- la prise en considération des contraintes et des ressources du milieu.

Le corps de ce chapitre sera constitué de leçons proposées et encadrées dans un plan général d'apprentissage couvrant toute la durée de l'année scolaire. Cependant, il convient auparavant de préciser les éléments d'encadrement de ces leçons, soit les caractéristiques des élèves et de leur environnement, les caractéristiques des tuteurs, le rôle des tuteurs, et enfin, le choix d'un logiciel d'accompagnement en français écrit.

1. Description des éléments d'encadrement

1.1. Les caractéristiques des élèves et de leur environnement

Les élèves visés par ce programme sont âgés de quinze et seize ans et font partie du groupe des cheminements particuliers. Ces élèves ont au moins deux ans de retard, par rapport à leurs confrères du secteur général, dans les matières de base (français, mathématiques et anglais). Ils forment un groupe cloisonné à l'intérieur d'une école secondaire de deuxième cycle. À leur horaire, ils ont huit périodes de soixante-quinze minutes de français dans un cycle de neuf jours.

Règle générale, ces élèves ont beaucoup de difficultés à maîtriser l'écriture. Ayant depuis longtemps de telles difficultés, les travaux de français sont devenus pour eux peu valorisants. Il est même possible d'observer que plus ils ont de difficultés, moins ils sont motivés à travailler. L'atelier d'écriture assisté par ordinateur est une avenue intéressante à exploiter afin de rehausser leur niveau de motivation, autant à cause du caractère de nouveauté de la tâche que de ses caractéristiques techniques séduisantes pour plusieurs.

Les élèves en cheminements particuliers ont aussi comme caractéristique assez courante de présenter des difficultés de comportement. Que ces difficultés soient associées à une mauvaise éducation, à des tendances réactives face à l'autorité, à un manque de motivation, ou à quelque autre raison que ce soit, il faut que ce phénomène soit pris en charge et contrôlé par l'enseignant dès le début.

Aucune formule d'enseignement ne peut se montrer efficace auprès d'élèves qui refusent de participer. Aussi, nous pensons que les règles du jeu doivent être

© APO QUÉBEC 1991

clairement établies au départ et que les élèves doivent savoir que la situation leur demandera de suivre beaucoup de règles, dont celles dictées par la situation du logiciel COMPO. Toutes les règles et les exigences du programme doivent être décrites clairement dès la proposition du programme aux élèves.

1.2. Les caractéristiques des tuteurs

Un tuteur est une personne qui accompagne l'élève au cours de son apprentissage. Les personnes qui tiennent le rôle de tuteur doivent bien connaître la matière à enseigner et se montrer capable d'encourager l'élève et de le faire cheminer. Dans ce programme, on retrouve deux types de tuteurs: des enseignants et des élèves du cheminement régulier. Les enseignants (l'enseignant des élèves des cheminements particuliers et celui des élèves du cheminement régulier) demeurent, conformément au modèle de tutorat présenté auparavant, les tuteurs principaux qui assurent la continuité, l'uniformité et la qualité de l'enseignement. L'enseignant des cheminements particuliers a pour tâche de veiller à ce que l'interaction de tutorat se déroule convenablement. Il est toujours présent, lors des interactions entre les élèves, et il doit soutenir l'élève tuteur et lui prêter main-forte. L'autre enseignant, soit celui du cheminement régulier, travaille de plus près avec les élèves tuteurs: il doit les avoir préparés avant l'application du programme et il doit continuer ensuite à assurer son soutien à l'égard du contenu à apprendre et des habiletés pédagogiques.

Les élèves tuteurs sont formés par leur enseignant et agissent toujours sous la surveillance de l'enseignant du groupe à cheminements particuliers. Les élèves choisis pour jouer ce rôle sont des volontaires d'un groupe régulier de la troisième secondaire qui effectuent une démarche parallèle avec les mêmes outils que le groupe des cheminements particuliers. Il est important que les partenaires de chaque dyade présentent une certaine compatibilité de caractère, car le tutorat est une véritable interaction sociale, et son bon déroulement dépend de l'entente des participants et de leur capacité (et de leur volonté) à communiquer et à travailler ensemble.

Il y a tout un travail de sensibilisation à faire auprès des élèves-tuteurs. Ils doivent être mis en confiance, ils doivent apprendre à bien utiliser COMPO et ils doivent être sensibilisés à leur rôle de tuteur. Le tuteur doit faire préalablement les mêmes activités que l'élève avec qui il jouera le rôle de tuteur, afin

© APO QUÉBEC 1991

de bien connaître les exercices et le logiciel. Il doit être capable de répondre à la plupart des questions que peut lui poser son partenaire à propos du logiciel et des exercices. Enfin, il faut aussi sensibiliser le tuteur au fait qu'il vaut mieux donner des pistes de solutions que des réponses complètes (revoir, dans le premier chapitre, les commentaires sur les travaux de Webb). Deux grands principes peuvent être dégagés en guise de résumé:

- le rôle de tuteur est de démontrer du contrôle sur le contenu et la procédure, d'amorcer les procédures de résolution de problèmes, de ramener la discussion au contexte de travail et d'aider l'élève à exprimer ses idées;
- plus un élève donne des explications ou reçoit des explications en réponse à une question ou à une erreur, meilleure s'avère sa performance. De plus, les félicitations, les requestionnements et les reformulations semblent être des comportements verbaux du tuteur qui facilitent le succès de l'élève.

1.3. Le choix d'un logiciel d'accompagnement en français écrit: COMPO

COMPO n'est pas un logiciel de traitement de texte comme ceux que l'on trouve sur le marché. Il est un logiciel d'un genre nouveau, conçu expressément à des fins pédagogiques. Il comprend un traitement de texte simplifié et un ensemble de modules de planification et de révision et d'élaboration d'exercices et d'exemples. Il est une composante essentielle de ce programme d'intervention pédagogique, puisqu'il permet de réaliser de façon structurée la planification, la rédaction et la révision de texte.

COMPO offre à l'élève la possibilité d'écrire quatre genres de texte, soit un récit d'aventure, un fait divers, un texte à caractère expressif et un texte de style libre, en plus d'un genre que l'enseignant pourra y ajouter. Les plans, les exemples et les exercices sont fournis pour ces trois premiers genres. La consultation des exemples et des exercices permet à l'élève d'établir les liens entre le plan et le texte. Avec les exercices, il peut produire un texte d'après un plan déjà existant, ou faire un plan d'après un texte déjà composé.

Suite à la composition, COMPO propose quatre modules de révision. Le premier porte sur la relation entre le plan et le texte; il incite l'élève à s'interroger sur la présence dans son texte des constituants de son plan. Le deuxième module consiste en une évaluation de chaque phrase. Le troisième module met en évidence des indices orthographiques et grammaticaux (les accords et la ponctuation) alors

© APO QUÉBEC 1991

que le quatrième permet à l'élève de réviser ses alinéas. Il propose aussi quatre modules d'évaluation qui sont reliés entre autres à la relation plan texte et aux phrases.

2. Le scénario du programme

Le programme d'intervention pédagogique comprend une série de leçons visant à aider les élèves à mieux écrire. Nous privilégions l'approche des programmes fondés sur une intégration des contenus de connaissances à travers des activités de production. Mais, compte tenu des caractéristiques des élèves visés par le programme, on doit aussi ajouter, aux activités de production, des activités d'acquisition de connaissances qui permettent d'évaluer les acquis et de les assurer, en plus de faciliter leur utilisation lors des activités d'écriture. Ce programme d'intervention est donc composé de trois types d'activités: des activités d'écriture, des activités d'acquisition de connaissances et des activités d'évaluation. Nous n'avons pas fixé la séquence de ces activités, préférant laisser cette planification aux enseignants, parce qu'elle doit être faite en fonction des difficultés des élèves participants. Une concertation continue et rapprochée des deux enseignants est donc indispensable tout au long du programme.

Le calendrier scolaire est divisé en quatre étapes, dont chacune comprend 40 périodes de 75 minutes d'apprentissage du français. Nous proposons de réserver 96 de ces périodes, soit 60 pour cent du total, à la production écrite proprement dite et à la présentation des contenus liés à l'acquisition des connaissances. Les autres périodes sont consacrées principalement au français oral, aux introductions, aux mises en situations et, enfin, aux évaluations. Nous suggérons de partager les périodes réservées à l'écriture en quatre blocs égaux de 24 périodes.

© APO QUÉBEC 1991

A. BLOC 1. Lors de ce premier bloc, l'enseignant s'emploiera à établir le contrat avec l'élève (les conditions de sa participation), à introduire de manière générale l'élève à l'utilisation du logiciel COMPO, à aborder l'acquisition de connaissances préalables à l'utilisation du logiciel et d'autres connaissances spécifiées dans le programme de français.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Préalables

A.1.1. Préparation de l'élève à son insertion dans le programme. (1)[8]

A.1.2. Apprentissage lié à l'utilisation d'un clavier d'ordinateur et à la gestion du micro-ordinateur. (2)

A.1.3. Apprentissage du tutoriel du logiciel COMPO. (3)

2. Acquisition de connaissances[9]

A.2.1. Utiliser adéquatement la virgule, la majuscule, le point, le point d'exclamation, le point d'interrogation, les deux-points, les guillemets et le tiret. (3)

A.2.2. Utiliser adéquatement le temps des verbes exigé par la logique de son texte. (1)

A.2.3. La notion de phrase. (2)

A.2.4. Les notions de genre et de plan. (2)

A.2.5. La notion de révision. (3)

3. Production écrite

A.3.1. Consulter l'exemple du genre 2 retenu, soit le Fait divers. (2)

A.3.2. Réaliser les deux exercices reliés au Fait divers, soit de faire un plan à partir d'un texte et de faire un texte à partir d'un

[8] Nous situons entre parenthèses le nombre de périodes parmi les 24 du bloc qui devraient être consacrées à la réalisation de cet objectif ou de cette activité.

[9] Nous insérons dans le programme les éléments d'acquisition de connaissances proposés dans le programme cadre. Toutefois nos élèves ont déjà abordé en partie ce matériel. Dans tous ces cas, il s'agira davantage d'une révision de connaissances acquises.

© APO QUÉBEC 1991

plan. (6)

B. BLOC 2. Nous souhaitons ici introduire des éléments de connaissances qui soient nouveaux, réaliser une première utilisation d'un genre de texte présent dans le logiciel, et enfin insérer la participation des tuteurs dans deux phases de révision.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Acquisition de connaissances

B.1.1. Maîtriser les éléments d'orthographe d'usage suivants (5):

. l'emploi de m devant b et p;

. les graphies du son «an» au début, à l'intérieur, et à la fin des mots;

. les graphies du son «è» à l'intérieur et à la fin des mots;

. les doublements de consonnes c/cc et m/mm;

. les graphies du son «s» à l'intérieur et à la fin des mots.

B.1.2. Maîtriser les éléments suivants de connaissances associés aux verbes (5):

. les particularités orthographiques du radical de:

- pouvoir, au futur simple et au conditionnel présent;
- faire, au présent, à l'imparfait, au futur et au conditionnel présent;

. les particularités orthographiques des verbes et «cer» et en «ger»;

. les marques de personne des verbes usuels ayant comme sujet «je», «tu», «il», «elle», «ils», «elles», aux temps que l'élève utilise;

. l'accord des verbes usuels dont le sujet est un groupe nominal (singulier ou pluriel) à structure simple;

. l'accord des verbes usuels séparés du sujet par un pronom personnel ou par un complément du nom;

. l'accord des verbes usuels dont le sujet est une énumération de deux termes ou plus appartenant à la 3e personne grammaticale;

. l'accord du participe passé employé seul ou avec être, paraître,

© APO QUÉBEC 1991

sembler, devenir et rester;

. la graphie du son «é» dans la terminaison des verbes;

. les cas d'homophonie (aime, aimes, aiment; jouais, jouait, jouaient).

B.1.3. Identifier ce que rappellent les pronoms de la 3e personne (personnels, possessifs, démonstratifs, relatifs), les adjectifs possessifs et démonstratifs. (2)

B.1.4. Utiliser les pronoms de la 3e personne (pers., poss, dém.), les adjectifs possessifs, démonstratifs, de telle sorte qu'ils rappellent clairement les êtres ou les idées déjà mentionnés dans son exposé. (2)

B.1.5. Situer les éléments suivants du discours qui servent à préciser des consignes: l'adjectif qualificatif; le complément du verbe; l'adverbe; le complément du nom; la proposition relative. (3)

2. Production écrite

B.2.1. Créer un plan et un texte de Fait divers. (2)

B.2.2. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel au texte créé de Fait divers. (3)

B.2.3. Revoir son texte en échangeant avec un tuteur et en utilisant les modules reliés à la relation plan/texte, des fonctions de révision et d'évaluation. (1)

B.2.4. Réviser son texte à l'aide du tuteur en utilisant les modules de révision et d'évaluation associés au sens des phrases, aux alinéas et aux indices orthographiques, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances qui sont impliquées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

© APO QUÉBEC 1991

C. BLOC 3. Ce bloc est consacré à l'insertion de nouveaux contenus d'acquisition de connaissances, à la réalisation de la production écrite d'un nouveau genre et à la participation des tuteurs aux deux phases de révision associées.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Acquisition de connaissances

C.1.1. Éléments de connaissances suivants reliés aux noms: (2)

. la marque du nombre des noms dont le pluriel suit la règle générale;

. la marque du genre des noms dont le féminin suit la règle générale.

C.1.2. Éléments de connaissances suivants reliés aux adjectifs: (3)

. l'accord en genre et en nombre des adjectifs en position attribut ou précédés d'un déterminant qui indique clairement le genre et le nombre;

. les particularités orthographiques des adjectifs terminés en «et» et en «el»;

. les a/à, ce/se, c'est/ces/ses, mais/mes, on/ont, son/sont, cet/cette.

C.1.3. Éléments de connaissances suivants associés aux phrases: (5)

. identifier les phrases qui servent à affirmer ou à nier des faits, à poser des questions, à donner des ordres, ou à révéler l'expression de sentiments.

C.1.4. Introduction aux éléments du discours qui servent à exprimer des sentiments et des goûts: nom, verbe, l'adjectif qualificatif, l'adverbe, l'interjection, la phrase exclamative. (4)

2. Production écrite

C.2.1. Consulter l'exemple et réaliser les deux exercices reliés au genre Récit, soit faire un texte à partir d'un plan et faire un plan à partir d'un texte. (3)

C.2.2. Écriture d'un plan et d'un texte pour le genre Récit. (2)

C.2.3. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel

© APO QUÉBEC 1991

COMPO au texte créé de Récit. (3)

C.2.4. Revoir son texte en échangeant avec un tuteur et en utilisant les modules reliés à la relation plan/texte des fonctions de révision et d'évaluation. (1)

C.2.5. Réviser son texte à l'aide du tuteur en utilisant les modules de révision et d'évaluation associés au sens des phrases et aux indices orthographiques, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances concernées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

D. BLOC 4. Révision associée aux contenus d'acquisition de connaissances favorisés dans les blocs précédents, consolidation des apprentissages des deux genres préalablement développés en procédant à une nouvelle production pour chaque genre, et enfin une activité de tutorat associée aux modules de révision pour chacune des deux productions écrites.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Acquisition de connaissances

D.1.1. Révision des notions d'acquisition de connaissances abordées dans les blocs précédents, en mettant l'accent sur la révision en fonction de textes en production (voir production écrite). (12)

2. Production écrite

D.2.1. Créer un plan et un texte de Fait divers. (2)

D.2.2. Appliquer les quatre modules de révision du logiciel au texte créé de Fait divers. (3)

D.2.3. Créer un plan et un texte de Récit. (2)

D.2.4. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel au texte créé de Récit. (3)

D.2.5. Revoir ses textes en échangeant avec un tuteur et en utilisant les modules associés à la relation plan/texte des fonctions de révision et d'évaluation du logiciel COMPO. (1)

D.2.6. Réviser ses textes à l'aide du tuteur en utilisant les modules

© APO QUÉBEC 1991

des fonctions révision et évaluation associés au sens des phrases et aux indices orthographiques, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances concernées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

Scénario à l'intention des tuteurs

A. BLOC 1.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Préalables

A.1.1. Préparation du tuteur à son insertion dans le programme.(3)

A.1.2. Apprentissage lié à l'utilisation d'un clavier d'ordinateur et à la gestion du micro-ordinateur. (2)

A.1.3. Apprentissage du tutoriel du logiciel COMPO. (3)

2. Acquisition de connaissances

A.2.1. Révision des notions revues par le groupe des élèves. (2)

3. Production écrite

A.3.1. Consulter l'exemple du genre retenu, soit le Fait divers. (1)

A.3.2. Réaliser les deux exercices reliés au Fait divers, soit de faire un plan à partir d'un texte et de faire un texte à partir d'un plan. (2)

B. BLOC 2.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Acquisition de connaissances

B.1.1. Révision des notions revues par le groupe des élèves. (2)

© APO QUÉBEC 1991

2. Production écrite

B.2.1. Créer un plan et un texte de Fait divers. (2)

B.2.2. Appliquer les quatre modules de révision et d'évaluation du logiciel COMPO au texte créé de Fait divers. (2)

B.2.3. Agir comme tuteur en utilisant les modules de révision et d'évaluation associés à la relation plan/texte. (1)

B.2.4. Agir comme tuteur en utilisant les modules de révision 2 et 4 du logiciel COMPO (le sens des phrases et les indices orthographiques) et le module d'évaluation des phrases, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances concernées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

C. BLOC 3.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Acquisition de connaissances

C.1.1. Révision des notions revues par le groupe des élèves. (2)

2. Production écrite

C.2.1. Consulter l'exemple et réaliser les deux exercices reliés au genre Récit, soit faire un texte à partir d'un plan et faire un plan à partir d'un texte. (2)

C.2.2. Écriture d'un plan et d'un texte pour le genre Récit. (2)

C.2.3. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel COMPO, au texte créé de Récit. (2)

C.2.4. Agir comme tuteur en utilisant les modules de la relation plan/texte des fonctions de révision et d'évaluation du logiciel COMPO. (1)

C.2.5. Agir comme tuteur en utilisant les modules de révision et d'évaluation associés au sens des phrases et aux indices orthographiques, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances qui sont impliquées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

© APO QUÉBEC 1991

D. BLOC 4.

Présentation des objectifs selon les dimensions

1. Production écrite

D.1.1. Créer un plan et un texte de Fait divers. (1)

D.1.2. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel au texte créé de Fait divers. (1)

D.1.3. Créer un plan et un texte de Récit. (1)

D.1.4. Appliquer les modules de révision et d'évaluation du logiciel COMPO au texte créé de Récit. (1)

D.1.5. Agir comme tuteur en utilisant les modules de la relation plan/texte des fonctions de révision et d'évaluation du logiciel COMPO. (1)

D.1.6. Agir comme tuteur en utilisant les modules de révision et d'évaluation associés au sens des phrases et aux indices orthographiques, en revoyant les notions d'acquisition de connaissances concernées et pour lesquelles il y aurait des difficultés. (1)

© APO QUÉBEC 1991

APO QUÉBEC

CENTRE QUÉBÉCOIS
DE RECHERCHE SUR
LES APPLICATIONS
PÉDAGOGIQUES
DE L'ORDINATEUR

2001, boulevard St-Laurent
Montréal (Québec)
H2X 2T3

Tél.: (514) 849-1265
Télécopieur: (514) 849-5450

Une corporation
du gouvernement
du Québec